รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา EDA ๓๓๐๘ รายวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน ๓ มิติ ๒

สาขาวิชา การออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชั่นสามมิติhttp://www.fit.ssru.ac.th/index.php/th/

คณะ/วิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม http://www.fit.ssru.ac.th/index.php/th/

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา http://ssru.ac.th/index.php/th/

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	EDA ๓๓๐๘
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน ๓ มิติ ๒
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Computer Aded Design for 3D Presentation 2
๒. จำนวนหน่วยกิต	๓(๒-๒-๕)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ)

๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน ประเภทวิชาแกน

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑.อาจารย์ กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ

๕. สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ **/ E–mail**: kittisak.te@sseu.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ / ชั้นปีที่ ๒และ๓

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๓๐ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite) คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน ๓ มิติ ๒

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี

๙. สถานที่เรียน อาคาร ๔๒ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑.๑ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการการใช้งานการเขียนแบบออกแบบตกแต่งภายในด้วยคอมพิวเตอร์

๑.๒ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การประยุต์ทักษะในการวาดกับการออกแบบงานที่มีทั้งประโยชน์ใช้สอย และความงามด้วยโปรแกรมในคอมพิวเตอร์ได้

๑.๓ เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในงานสร้างภาพเหมือนจริง โดยใช้เทคนิคต่างๆ

๑.๔ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะ ทำงาน ปฏิบัติการ งานศิลปะในด้านการวาดและการลงสี เพื่อพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเป็นแนวทางการเรียนวิชาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการต่อไป

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หลักการ และวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพสามมิติขั้นสูง โดยเน้นการสร้างทัศนียภาพสามมิติในงานออกแบบ ศึกษาการสร้างงานสามมิติแบบต่าง การใส่วัสดุให้กับภาพสามมิติ การตั้งมุมกล้องในงานสามมิติ การจัดแสงไฟในงานสามมิติขั้นสูง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป รวมถึงการทำภาพเคลื่อนไหวสามมิติ

วิธีการประยุกต์งานดังกล่าวไปใช้งานรวมกับโปรแกรมอื่นๆ ได้ ฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ และวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เทคนิคการสร้างภาพสามมิติขั้นสูง ด้วยเทคโนโลยีและระบบคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมกระบวนการต่างๆ ฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการออกแบบ

Principles and methods of computer software using for visualization, advance three-dimensional visualization techniques, computer software aided design practice for design presentation

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
บรรยาย ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง ๔๗๒๖

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน

๓.๓ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์(Facebook/Twitter/Line)

Facebook: https://www.facebook.com/booki.pigjoke

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard) http://www.teacher.ssru.ac.th/Kittisak/

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญา ☐ ตรี ☐ โท ☐ เอก

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะสู่รายวิชา (CurriculumMapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2.ด้านความรู้				3.ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
EDA2308 คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน 3 มิติ1	○	○	○	○		●			○			●			○	●			●

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

● (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มนุษย์ ความมีเหตุผลและกฎเกณฑ์ของสังคม

(๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

๑.๒ วิธีการสอน

(๑) แจ้งข้อปฏิบัติในห้องเรียน การเข้าห้องเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกายให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของ มหาวิทยาลัย

(๒) การส่งแบบฝึกหัด การบ้าน งานที่มอบหมายให้ตรงเวลา ไม่ลอกงานกัน

๑.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมการเข้าเรียน

(๒) ส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

● (๔) สามารถติดตามความก้าวหน้า และวิวัฒนาการการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ เทคโนโลยีที่นามาใช้ รวมทั้งการนาไปประยุกต์ใช้

(๖) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ และเทคโนโลยีด้านการออกแบบอื่นๆ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

(๗) มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ ด้านการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ ได้จริง

(๘) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดาเนินชีวิต

๒.๒ วิธีการสอน

(๑) การบรรยาย ยกตัวอย่าง การคิด วิเคราะห์ ถาม-ตอบ ในชั้นเรียน

(๒) นักศึกษาปฏิบัติงานในชั้นเรียน

(๓) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

๒.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินจากการคิด วิเคราะห์ และการเลือกรูปแบบในการนำเสนองาน

(๒) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย

(๓) ผลงานความถูกต้องจากการฝึกปฏิบัติ

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● (๖) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่องคุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัติในข้อ (1), (2), และ (3) ได้ในระหว่างการทากิจกรรมร่วมกัน

๔.๒ วิธีการสอน

(๑) บรรยายทฤษฎีและเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติงานด้านการเรียนการใช้งานการเขียนแบบและเข้าใจถึงการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบทางด้านออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ

๔.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ให้คะแนนจากผลการทำงานกลุ่มในแต่ละบทบาทของนักศึกษาแต่ละคน

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● (๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ

๕.๒ วิธีการสอน

(๑) ให้นักศึกษานำเสนอรายงานโดยจัดทำสื่อประกอบการนำเสนอ และใช้อุปกรณ์การนำเสนอเครื่องมือต่าง ๆ ที่เหมาะสม

(๒)ยกตัวอย่างรูปแบบการนำเสนอที่ดีจากกรณีตัวอย่างพร้อมการวิเคราะห์ ในการใช้โปรแกรมที่เหมาะสมในการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ

๕.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ให้ทำโครงงานในเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ

๖. ด้านอื่น ๆ-

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำเนื้อหา และความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ รายละเอียดในการสอนและการให้คะแนน	๔	- ให้ผู้เรียนทราบถึงสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดประเมินผล - บรรยาย, ถาม-ตอบ -ภาพตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลเนื้อหาด้วยโปรแกรม PowerPoint	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดการสอนแบบ Hybrid Learning
๒	-รู้จักกับโปรแกรม คอมพิวเตอร์สองมิติและสามมิติการนำเสนองานออกแบบ	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดการสอนแบบ Hybrid Learning

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- ดูภาพรวม Interface การทำงานหลัก ๆ ของโปรแกรม - หน้าต่างการทำงานและส่วนประกอบในโปรแกรม - การตั้งค่าหน่วย และระบบหน่วย -มอบหมายงานในชั้นเรียน		-ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	
๓	การปรับแต่งส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ - กลุ่มคำสั่งในการสร้างชิ้นงาน 3 มิติ - กลุ่มคำสั่งในการแก้ไขชิ้นงาน 3 มิติ - การใช้เครื่องมือช่วยเขียนต่างๆ -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๔	-พื้นฐานการทำงานและการสร้างวัตถุในงานออกแบบตกแต่งภายในด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ครั้งที่๑ -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๕	-พื้นฐานการทำงานและการสร้างวัตถุในงานออกแบบตกแต่งภายในด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ครั้งที่๒ -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๖	--การกำหนดรายละเอียดพื้นผิวในการเสนองาน - มอบหมายงาน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๗	-การนำเสนองานด้วยโปรแกรม Animation - มอบหมายงาน Projectกลางภาค	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			-ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	Hybrid Learning
๘	**สอบกลางภาค**			
๙	นำเสนองานและแบบของนักศึกษา Projectกลางภาค	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง Hybrid Learning๐๘	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๑๐	-การนำเสนอภาพงานประกอบในเสนองาน ครั้งที่1 -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง Hybrid Learning๙	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๑๑	-การนำเสนอภาพงานประกอบในเสนองาน ครั้งที่2 -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติงานออกแบบ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง -สอนด้วยระบบออนไลน์โปรแกรม Google Meet และคลิปสอน	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๑๒	การกำหนดค่าโปรแกรมประมวลผลสามมิติ ครั้งที่๑ -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติงานออกแบบ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง -สอนด้วยระบบออนไลน์โปรแกรม Google Meet และคลิปสอน	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning
๑๓	การกำหนดค่าโปรแกรมประมวลผลสามมิติ ครั้งที่๒ -มอบหมายงานในชั้นเรียน	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติงานออกแบบ -PowerPoint/ File PDF/ YouTube -PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดารสอนแบบ Hybrid Learning

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			-ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง Hybrid Learning01	
๑๔	การกำหนดค่าโปรแกรมประมวลผลสามมิติ ครั้งที่๓ -มอบหมายงานในชั้นเรียน-มอบหมายProjectปลายภาค	๔	-PowerPoint/ File PDF/ YouTube -ปฏิบัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ -ใบงานและแบบฝึกหัดท้ายชั่วโมง	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดการสอนแบบ Hybrid Learning
๑๕	-นำเสนอแบบร่างProject	๔	- การนำเสนองาน, ถามตอบ	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดการสอนแบบ Hybrid Learning
๑๖	-ส่งงานproject - พร้อมนำเสนองาน	๔	- การนำเสนองาน, ถามตอบ	อ.ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ห้องเรียน๔๗/๔๗๐๖ จัดการสอนแบบ Hybrid Learning
๑๗	**สอบปลายภาค**			
	รวม	๖๐		

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑(๑,๒)	การเข้าเรียน ตรงต่อเวลา มีส่วนร่วม	ทุกสัปดาห์	๑๐
๒(๔,๖,๗,๘),๔(๖),๕(๑,๓)	มอบมหมายงานประจำสัปดาห์	๑-๗,๙-๑๔	๕๐
๒(๔,๖,๗,๘),๔(๖),๕(๑,๓)	Projectกลางภาค	๗,๘	๒๐
๒(๔,๖,๗,๘),๔(๖),๕(๑,๓)	Projectปลายภาค	๑๕,๑๖	๒๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ๒๕๖๔. เอกสารการสอน EDA ๓๓๐๘ รายวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน ๓ มิติ

๒๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ได้แก่ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประเมินโดยคณะแต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน

๓. การปรับปรุงการสอน

สาขาวิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิภาพของรายวิชา นอกจากนี้ควรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอนหรือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ควรมีการประชุมอาจารย์ทั้งสาขาวิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

คณะมีคณะกรรมการประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน โดยการสุ่มรายวิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินของคณะ การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงพร้อมนำเสนอสาขาวิชา / คณะ เพื่อใช้ในการสอนครั้งต่อไป

****