

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา พท233 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว TD 233 Tourism Behavior
๒. จำนวนหน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง 3 หน่วยกิต (3-0-6)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาพัฒนาการท่องเที่ยว
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์อำนาจ รักษาพล ประธานหลักสูตร อาจารย์อำนาจ รักษาพล อาจารย์ปกาสิต ไพจิตสัตยา และ อาจารย์เทพศิลป์ ผ่องแก้ว อาจารย์ผู้สอน
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3 หลักสูตร 4 ปี
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
๘. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 1 มิถุนายน 2556

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>เพื่อให้ศึกษามีความรู้และเข้าใจตลาดการท่องเที่ยวในพื้นที่อนุรักษ์ และตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมนันทนาการหรือการท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน และนักศึกษาได้ฝึกฝนและมีทักษะในการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมนันทนาการ หรือการท่องเที่ยว จำแนกตามวัตถุประสงค์และกลุ่มนักท่องเที่ยวตามวัย เพศ สถานภาพ และอาชีพ เป็นต้น</p>
<p>๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อให้ศึกษามีความรู้และเข้าใจถึงตลาดการท่องเที่ยว อันประกอบด้วย ตลาดการท่องเที่ยว โดยทั่วไป ตลาดการท่องเที่ยวในพื้นที่อนุรักษ์ และตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้ศึกษาเข้าใจถึงพฤติกรรมนันทนาการหรือการท่องเที่ยว ที่แตกต่างกันของนักท่องเที่ยว และเพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกฝนและมีทักษะในการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมนันทนาการ หรือการท่องเที่ยว จำแนกตามวัตถุประสงค์และกลุ่มนักท่องเที่ยวตามวัย เพศ สถานภาพ และอาชีพ เป็นต้น</p>

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

<p>๑. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>การจำแนกนักท่องเที่ยวตามภูมิภาคของโลก แรงจูงใจในการเดินทาง วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว กิจกรรมทางการท่องเที่ยวจำแนกตามวัตถุประสงค์และกลุ่มนักท่องเที่ยวตามวัย เพศ สถานภาพ และอาชีพ พฤติกรรมที่แตกต่างกันทางสังคม วัฒนธรรม และศาสนาของนักท่องเที่ยว</p>			
<p>๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p>			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย และอาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์ตรงด้านการให้บริการนักท่องเที่ยวต่างชาติ	ศึกษาดูงานและทำบทปฏิบัติการภายในสถานที่ท่องเที่ยวที่มีทรัพยากรการบริหารจัดการ และการให้บริการที่แตกต่างกัน	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำวิชาแจ้งเวลาให้คำปรึกษาผ่านแผนการสอน และการตกลงในชั้นเรียน
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม โดยนัดหมายล่วงหน้าให้ตรงกับเวลาที่แจ้งข้างต้น

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**๑. คุณธรรม จริยธรรม****๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย ตรงหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต ภายใต้อิทธิพลจรรยาบรรณวิชาชีพ

- ตรงหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- กระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ มีการพัฒนาและจัดการแหล่งท่องเที่ยว ในทิศทางที่นำไปสู่ความยั่งยืน
- ให้ความสำคัญต่อทัศนคติ ค่านิยมทางวัฒนธรรมและความหวังใจของท้องถิ่น และใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาวางแผนโครงการท่องเที่ยวต่างๆ
- เปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นต่างๆ มีส่วนร่วมในการเสวนาและปรึกษาหารือในประเด็นการวางแผนด้านการท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน

๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวและแนวทางในการจัดการภายในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามหลักแนวคิดการให้บริการด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- กำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มทำบทบาทปฏิบัติภายในแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวแตกต่างกัน และถอดบทเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- ประเมินประสิทธิผลและประสิทธิผลจากการทำบทบาทปฏิบัติภายในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามจากเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่จะได้รับ

นักศึกษามีความรู้และเข้าใจตลาดการท่องเที่ยวในพื้นที่อนุรักษ์ และตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมนั้นหนนาการหรือการท่องเที่ยวที่แตกต่างกันทางสัญชาติ หรือวัฒนธรรม และนักศึกษาได้ฝึกฝนและมีทักษะในการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมนั้นหนนาการ หรือการท่องเที่ยว จำแนกตามวัตถุประสงค์และกลุ่มนักท่องเที่ยวตามวัย เพศ สถานภาพ และอาชีพ เป็นต้น

๒.๒ วิธีการสอน

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว แนวทางในการจัดการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพภายในแหล่งท่องเที่ยวตามหลักแนวคิดการให้บริการด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- กำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มทำบทปฏิบัติการเพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว
- เชิญอาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์ตรงด้านการให้บริการนักท่องเที่ยวมาถ่ายทอดประสบการณ์เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน การมีส่วนร่วมภายในชั้นเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการทำบทปฏิบัติการเพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว
- อภิปรายกลุ่มและนำเสนอผลบทปฏิบัติการ

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

พัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ (creative thinking) ในการวางแผนทำบทปฏิบัติการเพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว

๓.๒ วิธีการสอน

- กำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มทำบทปฏิบัติการเพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว พร้อมทั้งนำเสนอผลการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิกกลุ่มอื่น
- อภิปรายกลุ่ม

๓.๓ วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา

- เสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว
- สอบกลางภาคและปลายภาค

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา**

- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา

๔.๒ วิธีการสอน

กำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มทำบทบาทปฏิบัติการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว พร้อมทั้งนำเสนอผลการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิกกลุ่มอื่น

๔.๓ วิธีการประเมิน

- ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการทำบทบาทปฏิบัติ โดยใช้แบบสอบถามจากเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและความสัมพันธ์กับสมาชิกกลุ่ม

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- ทักษะการคำนวณเชิงตัวเลข
- ทักษะในการสื่อสารทั้งพูด ฟัง วิเคราะห์ และเขียน ในการทำบทบาทปฏิบัติภายในแหล่งท่องเที่ยว
- ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว
- ทักษะในการนำเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว

๕.๒ วิธีการสอน

- นักศึกษาพัฒนาประสบการณ์ในการสื่อสารกับนักท่องเที่ยว และการค้นคว้าข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขจากการทำบทบาทปฏิบัติ

- กำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มทำบทบาทปฏิบัติการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว

๕.๓ วิธีการประเมิน

- เสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน				
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำ - ความสำคัญของการศึกษา พฤติกรรมนักท่องเที่ยว - นิยาม /ความหมายของ พฤติกรรมนันทนาการและการ ท่องเที่ยว	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	อาจารย์อำนาจ รักษาพล
2	บทที่ 2 ตลาดการท่องเที่ยว - ตลาดการท่องเที่ยวในพื้นที่ อนุรักษ์และนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ - ตลาดการท่องเที่ยวทั่วไป	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ และอภิปรายกลุ่ม	อาจารย์อำนาจ รักษาพล
4	บทที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรม นักท่องเที่ยวประเทศต่างๆ และ แนวทางการบริการอย่างมี ประสิทธิภาพ บรรยายพิเศษ หัวข้อ : 1) พฤติกรรมและวัฒนธรรมที่ แตกต่างของนักท่องเที่ยว ชาวต่างชาติภายในแหล่งท่องเที่ยว ทางธรรมชาติ 2) จรรยาบรรณและการปฏิบัติตัว ของมัคคุเทศน์ที่นักท่องเที่ยวต้องการ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	อาจารย์ปกาสิต ไพจิตรสัตยา
	3) พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและแนว ทางการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว อย่างมีประสิทธิภาพ	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	อาจารย์เทพศิลป์ ผ่อง แก้ว
8	สอบกลางภาค	3		

9	บทที่ 4 รูปแบบของพฤติกรรม นันทนาการ/การท่องเที่ยว - นันทนาการ/การท่องเที่ยวกับช่วงอายุ - นันทนาการ/การท่องเที่ยวกับบุคลิกภาพ - นันทนาการ/การท่องเที่ยวกับวัฒนธรรม : รูปแบบนันทนาการเปรียบเทียบกับสังคมตะวันตกกับประเทศไทย	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ และอภิปรายกลุ่ม	อาจารย์อำนาจ รักษาพล
11	บทที่ 5 ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนันทนาการ/การท่องเที่ยว - ทฤษฎีแรงจูงใจ - ทฤษฎีความต้องการ ความคาดหวัง และแรงจูงใจ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	อาจารย์อำนาจ รักษาพล
12	บทที่ 6 การตลาดกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว/นันทนาการ - การตลาดกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว - การวิเคราะห์ทางการตลาดในธุรกิจการท่องเที่ยว	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	อาจารย์อำนาจ รักษาพล
13	บทที่ 7 การศึกษาพฤติกรรมนันทนาการ - วิธีการศึกษาพฤติกรรมนันทนาการ - กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ - แนวทางในการจัดการพฤติกรรมนักท่องเที่ยว	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ และทำบทปฏิบัติการภายในแหล่งท่องเที่ยว	อาจารย์อำนาจ รักษาพล

15	บทที่ 8 การส่งเสริมประสบการณ์ นันทนาการ/การท่องเที่ยวที่ดี และ พฤติกรรมที่เหมาะสมในแหล่ง นันทนาการ/การท่องเที่ยว - ผลกระทบด้านประสบการณ์ นันทนาการ - พฤติกรรมทำลายและ พฤติกรรมเบี่ยงเบน - การจัดการนักท่องเที่ยวและ การควบคุมพฤติกรรม	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ และอภิปรายกลุ่ม	อาจารย์อำนาจ รักษาพล
16	สอบปลายภาค	3		

* จำนวนชั่วโมงต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1.1, 1.6, 1.7, 2.1, 2.4-2.6, 3.2	ทดสอบย่อยครั้งที่ 1	4	5%
	สอบกลางภาค	8	25%
	ทดสอบย่อยครั้งที่ 2	10	5%
	ทดสอบย่อยครั้งที่ 3	12	5%
	สอบปลายภาค	16	30%
1.1, 1.6, 1.7, 2.1, 2.4-2.6, 3.2, 4.1- 4.6,5.3-5.4	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การนำเสนอและรูปแบบรายงานที่สร้างสรรค์ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	20%
1.1-1.7, 3.1	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย และเสนอความคิดเห็นใน ชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ของรายละเอียดหลักสูตร (แบบ มคอ.๒)

** วิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเขียนรายงานหรือโครงการหรือการทดสอบ

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>๑. ตำราและเอกสารหลัก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2542. รายงานขั้นสุดท้ายการดำเนินการเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ม.ป.ท., กรุงเทพฯ. 2. ดรรชนี เอ็มพันธ์. 2546. เอกสารประกอบการสอน วิชาการจัดการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 3. นภวรรณ ฐานะกาญจน์. 2546. เอกสารประกอบการสอน พฤติกรรมนักท่องเที่ยว. ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
<p>๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>ไม่มี</p>
<p>๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>เว็บไซต์ หน่วยงานด้านการท่องเที่ยว เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว และกีฬา องค์การการท่องเที่ยวโลก (WTO) เป็นต้น</p>

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชาผ่านเว็บบอร์ด
<p>๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน - ผลการสอบ - การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
<p>๓. การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมความคิดเห็น และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา และภาควิชา

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ