

มคอ.๓ รายละเอียดของวิชา
๑๐๔ ๓๐๓ พุทธปรัชญากับสิ่งแวดล้อม
(Buddhism and Environment)

หลักสูตรสาขาวิชาปรัชญา
คณะพุทธศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

รายละเอียดของวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
คณะ	พุทธศาสตร์
หลักสูตรสาขาวิชา	พระพุทธศาสนา

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อวิชา

๑๐๔ ๓๐๓ พุทธปรัชญากับสิ่งแวดล้อม

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓(๐-๖-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต หลักสูตรสาขาวิชาปรัชญา

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน พระมหาประทีป สญญโม ดร.

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ พระครูปริยัติธรรมวงศ์, ผศ.ดร., พระมหาปพน กตสารโร/แสงย้อย, พระมหาประทีป สญญโม ดร. ผศ.พลเผ่า เพ็งวิภาศ, พระสมบัตร์ รุติญาโณ, ดร.

๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ ๑ ชั้นปีที่ ๔

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

๘. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจหลักวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสามารถจำแนกพฤติกรรมของบุคคลและโครงสร้างของสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของ สิ่งแวดล้อม ที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคล การใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีคุณภาพสามารถ พัฒนาพฤติกรรมของตนเองและสังคมได้อย่างดี

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา

ก. วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ มีความพร้อมด้านปัญญา สามารถนำความรู้ความเข้าใจวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ไปศึกษาด้านมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ควรสร้างตัวอย่างอื่น ๆ ที่แสดงผลกระทบระหว่างวิชาสาขาอื่น ๆ

ข. วัตถุประสงค์เชิงคุณธรรม

๑. มีสภาพจิตใจที่เข้มแข็งขึ้น สามารถควบคุมตนเองได้ในทุกสถานการณ์

๒. มีสภาพจิตที่เบิกบาน แจ่มใส

๓. รู้จักบริหารจัดการกับตัวเองได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ รู้จักคิด รู้จัก ควบคุมตัวเอง ก้าวทัน กระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก

ค. วัตถุประสงค์ในการการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

๑. กำลังดำเนินการทำสื่อการเรียนการสอนโดย e-learning
๒. ปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับมนุษย์ แนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และบทบาทของพระสงฆ์ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

๒. จำนวนชั่วโมงที่ต้องใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ / งาน ภาควิชา / การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย ๔๘ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิตเฉพาะ ราย	มีการฝึกปฏิบัติงาน ภาควิชา/มีกิจกรรม การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน	การศึกษาด้วยตนเอง ๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ๔ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๔.๑ การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	
๑. คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
๑) ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่อง การสำรวมในสมณภาวะ การครองจีวรหรือการ แต่งกายการเข้าสังคมและศาสนพิธี เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่ เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศก่อนที่ นิสิตจะสำเร็จ การศึกษา
๒) ด้านภาวะผู้นำ และความ รับผิดชอบตลอดจนวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนิสิตต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนด หัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วม ในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นิสิตได้สร้างภาวะ ผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนิสิตที่มอบหมายให้นิสิตหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการ ดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นิสิตมีความรับผิดชอบ

	- มีกติกาก่อนที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น																					
๓) ด้านจริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงแก่นิสิตในการนำเอาความรู้ทางด้านภาษาบาลีสันสกฤตไปใช้ในการทำงานที่จะทำให้ นิสิตอยู่ร่วมกับคนอื่นและคนในสังคมได้																					
๔.๒ การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (จาก มคอ.๒ หลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ปรัชญา (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๔))																						
๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้					๓. ทักษะทางปัญญา					๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔
●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
๑. คุณธรรมและจริยธรรม																						
๑) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม					๒) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม					๓) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม												
(๑) มีศีลธรรม และศรัทธาอุทิศตนเพื่อพระพุทธศาสนา (๒) มีจิตสาธารณะและเสียสละเพื่อส่วนรวม (๓) เคารพสิทธิ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					(๑) สอดแทรกเรื่องศีลธรรม ศรัทธา จิตสาธารณะและการเสียสละเพื่อส่วนรวม ในการเรียนการสอน (๒) การเป็นต้นแบบที่ดีของผู้สอน (๓) เรียนรู้จากกรณีตัวอย่าง ประเด็นปัญหาทางด้านศีลธรรม เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการแก้ปัญหา (๔) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง และจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือนอกชั้นเรียน					(๑) สังเกตพฤติกรรมของนิสิตในชั้นเรียนหรือนอกชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง (๒) อภิปราย รายงาน การนำเสนอ และการตอบคำถาม (๓) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิต (๔) นิสิตประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน												
๒. ความรู้																						
๑) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้					๒) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้					๓) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้												

<p>(๑) มีความรู้ ความเข้าใจหลักการ ทฤษฎีและเนื้อหา</p> <p>(๒) ใช้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>(๓) สามารถนำความรู้มาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง</p>	<p>(๑) สอนแบบบรรยายและใช้ โจทย์ปัญหา</p> <p>(๒) สอนโดยใช้กรณีศึกษา</p> <p>(๓) เรียนรู้โดยการปฏิบัติ</p> <p>(๔) เรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>(๕) ศึกษาดูงาน</p>	<p>(๑) ทดสอบย่อย</p> <p>(๒) สอบกลางภาคและปลายภาคเรียน</p> <p>(๓) ผลการรายงานหรืองานที่มอบหมาย</p> <p>(๔) นำเสนอผลงาน</p>
๓. ทักษะทางปัญญา		
๑) ผลการเรียนรู้ด้านปัญญา	๒) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้ด้านปัญญา	๓) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านปัญญา
<p>(๑) สามารถค้นหาข้อมูล ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลจากหลักฐาน</p> <p>(๒) สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล</p> <p>(๓) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>(๑) สอนแบบบรรยายโดยใช้ ภาพประกอบ</p> <p>(๒) สอนโดยใช้กรณีศึกษา</p> <p>(๓) เรียนรู้โดยการปฏิบัติ</p> <p>(๔) เรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>(๕) ศึกษาดูงาน</p>	<p>(๑) ทดสอบย่อย</p> <p>(๒) สอบกลางภาคและปลายภาคเรียน</p> <p>(๓) ผลการรายงานหรืองานที่มอบหมาย</p> <p>(๔) นำเสนอผลงาน</p>
๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
๑) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	๒) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	๓) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
<p>(๑) สามารถทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม</p> <p>(๒) มีมนุษยสัมพันธ์ รู้จักควบคุมอารมณ์ และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล</p> <p>(๓) รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p>	<p>(๑) มอบหมายงานกลุ่ม</p> <p>(๒) สอนจากสภาพจริงที่เกิดขึ้นในชุมชนและสังคม</p> <p>(๓) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน</p> <p>(๔) ศึกษาดูงาน</p>	<p>(๑) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกระหว่างการเรียนการสอนและการทำงานร่วมกับเพื่อน</p> <p>(๒) ประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(๓) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิต</p>
๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
๑) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	๒) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	๓) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>(๑) ใช้ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลขได้</p> <p>(๒) ใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร ความหมายได้ดี ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน</p> <p>(๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>(๑) สอนโดยการฝึกปฏิบัติ</p> <p>(๒) มอบหมายงานค้นคว้า ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ</p> <p>(๓) นำเสนองานโดยใช้ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>๑) การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี</p> <p>๒) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <p>3) ใช้ ภาษาในการติดต่อสื่อสาร ความหมายได้ดี ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน</p> <p>4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม</p>
---	---	--

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สป. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
๑	<p>แนะนำรายวิชาและแผนการสอน ชี้แจงแนวสั้งเข้บและ รายละเอียดประจำวิชาเกณฑ์การศึกษาตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย, การวัดผลและประเมินผล</p> <p>บทนำ</p> <p>ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๑ บทนำ</p> <p>๑.๒ ความหมายและขอบเขตของสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๓ ประเภทของสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๔ คุณสมบัติของสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๕ มิติของสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๖ บทบาทของสิ่งแวดล้อมต่อมนุษย์</p> <p>๑.๗ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๘ สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๙ บทสรุป</p>	๓	<p>- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา</p> <p>- มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า</p> <p>- นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน</p> <p>สื่อที่ใช้ประกอบ</p>	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๒	<p>ระบบนิเวศ</p> <p>๒.๑ บทนำ</p> <p>๒.๒ ความหมายของระบบนิเวศ</p> <p>๒.๓ องค์ประกอบของระบบนิเวศ</p> <p>๒.๔ ความสัมพันธ์ในระบบนิเวศ</p> <p>๒.๕ ประเภทของระบบนิเวศ</p> <p>๒.๖ กิจกรรมในระบบนิเวศ</p> <p>๒.๗ ความสมดุลในธรรมชาติ</p> <p>๒.๘ บทสรุป</p>	๓	<p>- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา</p> <p>- มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า</p> <p>- นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน</p> <p>สื่อที่ใช้ประกอบ</p>	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.

สพ. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
๓	ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ๓.๑. บทบาทของสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อมนุษย์ ๓.๒. บทบาทของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ๓.๓. ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ๓.๔. รูปแบบการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตและมนุษย์ให้ เข้ากับสิ่งแวดล้อม ๓.๕. จริยธรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental ethics) ๓.๖. บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๔	ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบ ๔.๑ บทนำ ความเป็นมาของปัญหา ๔.๒ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากมลพิษ สิ่งแวดล้อม ๔.๓ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากมลพิษทาง อากาศ ๔.๔ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ ๔.๕ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากมลพิษทางดิน ๔.๖ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากมลพิษทางเสียง ๔.๗ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากสารเคมีจาก โรงงานอุตสาหกรรม ๔.๘ ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ๔.๙ แนวทางแก้ไข ๔.๙.๑ มาตรการความร่วมมือระดับสากล ๔.๙.๒ ความร่วมมือระดับภาครัฐ เอกชน และ ประชาชน ๔.๑๐ บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๕	ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์" ๕.๑ ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ ๕.๒ ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ ๕.๓ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ๕.๔ สาเหตุที่ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย ๕.๕ ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและแนวทางอนุรักษ์ ๕.๖ บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียนสื่อที่ใช้ ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๖	พุทธปรัชญากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม			

สพ. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	๖.๑ บทนำ ความเป็นมาของพระพุทธศาสนา ๖.๒ การอุบัติขึ้นของพระพุทธศาสนา ๖.๓ พุทธจริย ๔๕ พรรษาที่พระสัมมาพุทธเจ้าประกาศ พระศาสนา ๖.๔ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน พระไตรปิฎก ๖.๕ หลักพุทธธรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๖.๖ การเกิดขึ้นของพุทธปรัชญา และการจัดการ สิ่งแวดล้อมตามศาสตร์สมัยใหม่ ๖.๗ แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมทางศาสตร์สมัยใหม่ และพระพุทธศาสนา ๖.๘ หลักพุทธธรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ๖.๙ แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมในพระไตรปิฎก ๖.๑๐ แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมของศาสตร์ สมัยใหม่ ๖.๑๑ แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมของนักปราชญ์ทาง พระพุทธศาสนา ๖.๑๒ บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๗	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตามแนวพระวินัยปิฎก ๗.๑ บทนำ ปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไข ปัญหา ๗.๒ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและประโยชน์ของ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๗.๓ แนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๗.๔ สาเหตุสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๗.๕ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๗.๖ ประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๗.๗ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตามแนวพระวินัย ปิฎก ๗.๘ การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติตามแนวพระ วินัยปิฎก ๗.๙ มูลเหตุ และ พุ ท ธ บั ญ ญ ติ ก า ร ดู แ ล ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.

สพ. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	๗.๑๐ มูลเหตุ และพุทธบัญญัติ การดูแล ทรัพยากรธรรมชาติดิน ๗.๑๑ มูลเหตุ และพุทธบัญญัติ การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติสัตว์ป่า ๗.๑๒ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามแนวพระวินัยปิฎก ๗.๑๒.๑ มูลเหตุ และพุทธบัญญัติ การใช้ ทรัพยากรธรรมชาติป่า ๗.๑๒.๒ มูลเหตุ และพุทธบัญญัติ การดูแล ทรัพยากรธรรมชาติดิน ๗.๑๒.๓ มูลเหตุ และพุทธบัญญัติ การดูแล ทรัพยากรธรรมชาติน้ำ ๗.๑๓ ประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ตามแนวพระวินัยปิฎก ๗.๑๔ ประโยชน์ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ ประเภทป่าไม้ ดิน สัตว์ป่า และ น้ำ ๗.๑๕ บทสรุป			
๘	พุทธปรัชญาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ต้นไม้ ๘.๑ นิยามและความหมายของต้นไม้ในคัมภีร์ พระพุทธศาสนาเถรวาท ๘.๒ กำเนิดของต้นไม้ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท ๘.๓ ประเภทของต้นไม้ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท ๘.๔ ต้นไม้ที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท ๘.๕ ความเชื่อเกี่ยวกับต้นไม้ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถ รวาท ๘.๖ ประโยชน์ของต้นไม้ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถ รวาท ๘.๗ ต้นไม้กับการบรรลุธรรมในคัมภีร์พระพุทธศาสนา เถรวาท ๘.๘ คติธรรมเกี่ยวกับต้นไม้ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถ รวาท ๘.๙ หลักคำสอนเกี่ยวกับต้นไม้ ๘.๑๐ คติธรรมเกี่ยวกับต้นไม้ สรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๙	พุทธปรัชญาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่า ๙.๑. บทนำ ความหมาย, ประเภท, องค์ประกอบของป่า	๓		

สพ. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	๙.๒ คุณค่าของป่า ในพระพุทธศาสนาเถรวาท ๙.๓ ความสัมพันธ์ระหว่างพระพุทธศาสนากับป่า ๙.๔ ลักษณะที่เกี่ยวข้อด้วยป่า ๙.๕ ป่าเป็นแหล่งกำเนิดปัจจัย ๔ ๙.๖ อุปมาโวหารที่เกี่ยวข้อกับป่าในพระพุทธศาสนา เถรวาท ๙.๗ คุณค่าของป่าตามแนวพระพุทธศาสนาเถรวาท ๙.๕ บทสรุป		- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๑๐	พุทธปรัชญาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน ๑๐.๑ ความหมายของคำว่า “ดิน” ที่ปรากฏในคัมภีร์ พระพุทธศาสนา ๑๐.๒ ประเภทของดินที่ปรากฏในคัมภีร์ พระพุทธศาสนา ๑๐.๓ กระบวนการเกิดกำเนิดดินที่ปรากฏในคัมภีร์ พระพุทธศาสนา ๑๐.๔ การดำรงอยู่ของดินที่ปรากฏในคัมภีร์ พระพุทธศาสนา ๑๐.๕ ความเป็นไปของดินที่ปรากฏในคัมภีร์ พระพุทธศาสนา ๑๐.๖ ความพิษของดินที่ปรากฏในคัมภีร์ พระพุทธศาสนา ๑๐.๗ ดินกับสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตในพระพุทธศาสนา เถรวาท ๑๐.๘ ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับมนุษย์ตามแนว พระพุทธศาสนา ๑๐.๙ องค์ประกอบของดินในร่างกายมนุษย์ ๑๐.๑๐ การประยุกต์ใช้ดินในชีวิตประจำวัน ๑๐.๑๑ ดินในฐานะเป็นเครื่องมือสอนธรรม ๑๐.๑๒ ดินกับการบรรลุธรรมในพระพุทธศาสนา ๑๑ บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๑๑	พุทธปรัชญาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ น้ำ ๑๑.๑ ความคิดเรื่องน้ำที่ปรากฏในพระไตรปิฎก ๑๑.๒ ความคิดเรื่องน้ำที่ปรากฏในพระวินัยปิฎก ๑๑.๓ ความคิดเรื่องน้ำที่ปรากฏในพระสุตตันตปิฎก			

สพ. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	๑๑.๔ ความคิดเรื่อน้ำในพระอภิธรรมปิฎก ๑๑.๕ ลักษณะ,ประเภท,บ่อเกิดแหล่งน้ำ ๑๑.๖ การอนุรักษ์น้ำตามหลักคำสอนพระพุทธศาสนา ๑๑.๗ การอนุรักษ์น้ำในพระพุทธศาสนา ๑๑.๘ น้ำกับกิจกรรมในพระพุทธศาสนา ๑๑.๘.๑ ว่าด้วยวัจกุฎีวัตรนาย ๑๑.๘.๒ ว่าด้วยเสนาสนะชั้นธกะ ๑๑.๘.๓ ว่าด้วยเสนาสนะวัตร ๑๑.๘.๔ ว่าด้วยอุปัชฌายวัตร ๑๑.๘.๕ ว่าด้วยสัทธวัตร ๑๑.๘.๖ ว่าด้วยอาจารวัตร ๑๑.๘.๗ ว่าด้วยปาฏิโมกข์ฐานชั้นธกะ ๑๑.๘.๘ ว่าด้วยอาคันตุกวัตร ๑๑.๘.๙ ว่าด้วยอาวาสกวัตร ๑๑.๘.๑๐ ว่าด้วยปิณฑจาริกวัตร ๑๒. ว่าด้วยสิกขาบทที่ ๑๐ แห่งโกชนวรรค ๑๓. ว่าด้วยน้ำที่ควรรับประเคนและไม่ควรรับประเคน ๑๔. บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๑๒	บทบาทการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของพระภิกษุสงฆ์ ๑๒.๑ บทนำ ความเป็นมาของบทบาทการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้ของพระภิกษุสงฆ์ ๑๒.๒ แนวคิดเรื่องพระพุทธศาสนากับธรรมชาติ ๑๒.๓ แนวคิดของพระพุทธศาสนากับการอนุรักษ์ป่าไม้ ๑๒.๔ แนวคิดบทบาทของพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ป่าไม้ ๑๒.๕ แนวคิดเรื่องบทบาท ๑๒.๖ แนวคิดเรื่องบทบาทพระสงฆ์กับสังคม ๑๒.๗ แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ป่าไม้ ๑๒.๘ บทบาทพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ป่าไม้ในสมัยครั้ง พุทธกาล ๑๒.๙ บทบาทพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ป่าไม้ในสมัยครั้ง ปัจจุบัน ๑๒.๑๐สรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๑๓	ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ป่า ๑๓.๑ บทนำ ความเป็นมา			

สพ. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	๑๓.๒ แนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ป่า ๑๓.๔ แนวคิดการจัดการป่าชุมชน ๑๓.๕ แนวคิดการมีส่วนร่วม ๑๓.๖ แนวคิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน ๑๓.๗ ความหมายของคำว่า ป่าชุมชน ๑๓.๘ องค์ประกอบและสาระสำคัญของป่าชุมชน ๑๓.๙ หลักการสำคัญของป่าไม้ ๑๓.๑๐ ประเภทและการจัดการป่าชุมชน ๑๓.๑๑ องค์ความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคม ๑๓.๑๒ บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๑๔	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชน ๑๔.๑ บทนำ ความเป็นมาการจัดการป่าชุมชน ๑๔.๒ ความหมายของป่าชุมชน ๑๔.๓ ลักษณะของป่าชุมชน ๑๔.๔ รูปแบบของป่าชุมชน ๑๔.๕ การจัดการป่าชุมชน ๑๔.๖ แนวคิดที่ว่าด้วยการมีส่วนร่วม ๑๔.๗ หลักพุทธธรรมกับการจัดการป่าชุมชน ๑๔.๘ การจัดการสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของกฎ ธรรมชาติ ๑๔.๘.๑ กฎธรรมชาติ ๑๔.๘.๒ หลักกัตถุญญ : การรู้จักคุณค่า ๑๔.๘.๓ สันโดษ : การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด ๑๔.๘.๔ หลักมัชฌิมาปฏิปทา : การอยู่แบบเป็นมิตรกับ ธรรมชาติ ๑๔.๘.๕ อริยสัจ ๔ รู้จักวิธีการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง ๑๔.๘.๖ สัปปายะ : อยู่ให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ๑๔.๘.๗ บทสรุป	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า - นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.
๑๕	การใช้ระเบียบทางกฎหมายเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ๑๕.๑บทนำ การใช้ระเบียบทางกฎหมายเพื่อการจัดการ สิ่งแวดล้อม ๑๕.๒ ป่าสงวนแห่งชาติ ๑๕.๓ อุทยานแห่งชาติ ๑๕.๔ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	๓	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา - มอบหมายงานไปฝึก ปฏิบัติและค้นคว้า	พม.ประทีป สฤษฎโม,ดร.

สป. ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	๑๕.๕ เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ๑๕.๖ กฎหมายป่าไม้ ๑๕.๗ กฎหมายการคุ้มครองสัตว์ป่า ๑๕.๘ สรุปรูป		- นำเสนอและอภิปราย หน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบ	
๑๖	โครงการ...บูรณาการ...จิตตอาอาส...พัฒนา...? ต้องเพิ่ม ขึ้นมา...สอบปลายภาค	๓	จัดการสอบตามระเบียบของ วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น	พม.ประทีป สญญโม,ดร.
	รวม	๔๘		

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	๘ ๑๗	ร้อยละ% ร้อยละ%
๒	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	ร้อยละ%
๓	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	ร้อยละ%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. เอกสารและตำราหลัก

ประเวศ อินทองปาน. พุทธศาสนากับสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาปรัชญาและศาสนา, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2545.

ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์ และคณะ. พระพุทธศาสนาเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). คนไทยกับป่า และ การพัฒนาแบบยั่งยืน

Man and Nature มนุษย์กับธรรมชาติ : เสียงใคร่ครวญจากภูมิปัญญาตะวันออก-ตะวันตก

เนื่องน้อย บุญเนตร. จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม : โลกทัศน์ตะวันออกและออก.

เต๋าแห่งฟิสิกส์ (The Tao of Physics) ฟริตจอฟ คาปรา เขียน แปลโดย วเนช.

จุดเปลี่ยนแห่งศตวรรษ The Turning Point ของ Fritjof Capra แปลโดย พระประชา ปสันนธัมโม.

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. <http://www.sufficiencyeconomy.org>

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กรมป่าไม้. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สำนักสารนิเทศกรมป่าไม้. ,

๒๕๔๘.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.จากธรรมชาติสู่เขตอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ.กรุงเทพมหานคร : กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.๒๕๓๘.

เกษมจันทร์แก้ว, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร : อักษรสยามการพิมพ์, ๒๕๓๗.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ทรัพยากรน้ำและการอนุรักษ์. กรุงเทพมหานคร : ไทพวันอินเตอร์ แอคท์จำกัด.

๒๕๔๑.

ฉัตรทิพย์นาถสุภาและคณะ. ทฤษฎีและแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนชาวนา. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด , ๒๕๔๑. ๗๑

ชัยอนันต์สมุทวนิช. ทฤษฎีใหม่ : มิติที่ยิ่งใหญ่ทางความคิด. กรุงเทพมหานคร : สถาบันนโยบายศึกษา,๒๕๔๑.

นิวัติเรืองพานิช, การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร : เฉลิมชาญการพิมพ์, ๒๕๒๘.

ปริญญา นุดาลัยและคณะ.การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย.กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการการสัมมนาเพื่อการอนุรักษ์.๒๕๓๖

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

พุทธทาสภิกขุ. พุทธศาสนากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ.กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโกลบอลคิมทอง.๒๕๓๓.

พระมหาจรรยาสุทธิญาโณ. พุทธศาสนากับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่๔. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ธรรมสภา, ๒๕๓๖.

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ขอเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

-การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

-มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

-ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปีหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔

-เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรือแนวคิดใหม่ๆ
