

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓)
รายวิชา ๐๐๐ ๒๔๒ พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะพุทธศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

หมวดที่ ๑ ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

๑. รหัสและชื่อรายวิชา ๐๐๐ ๒๔๒ พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Introduction to Computer and Information Technology)
๒. จำนวนหน่วยกิต ๒ (๒-๐-๔)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา พุทธศาสตรบัณฑิต หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๒
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
๘. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๙. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด ๖ กันยายน ๒๕๕๓

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>๑.๑ รู้ประวัติ บทบาท องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร</p> <p>๑.๒ เข้าใจระบบดิจิทัล ภาษาคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ระบบการประมวลผล</p> <p>๑.๓ วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ข้อมูลและการบริหารข้อมูลเบื้องต้นได้</p> <p>๑.๔ ใช้เครือข่ายและการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บได้ และป้องกันภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ ตลอดจนมีจริยธรรมในการใช้ระบบและสังคมไซเบอร์</p>
<p>๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชา</p> <p>เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมาตรฐานสมาคม IEEE และ ACM</p>

หมวดที่ ๓ ส่วนประกอบของรายวิชา

<p>๑. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ศึกษาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ระบบดิจิทัล ภาษาคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ระบบการประมวลผล การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จริยธรรมและสังคมไซเบอร์ข้อมูลและการบริหารข้อมูล เครือข่ายและการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บ ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ</p>											
<p>๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th> <th>สอนเสริม</th> <th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th>การศึกษาด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>๓๐ ชั่วโมง</td> <td>ในกรณีที่เรียนไม่พอ หรือนิสิตต้องการเรียนเสริม</td> <td>ไม่มี</td> <td>๖๐ ชั่วโมง</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	๓๐ ชั่วโมง	ในกรณีที่เรียนไม่พอ หรือนิสิตต้องการเรียนเสริม	ไม่มี	๖๐ ชั่วโมง
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
๓๐ ชั่วโมง	ในกรณีที่เรียนไม่พอ หรือนิสิตต้องการเรียนเสริม	ไม่มี	๖๐ ชั่วโมง								
<p>๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <p>๑ ชั่วโมง / สัปดาห์</p>											

หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม
<p>๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) สุขภาพพลานามัย มีความแข็งแรง ปราศจากโรคภัย และสิ่งเสพติด ๒) ความมีระเบียบวินัยในตนและวินัยทางสังคม ความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นทีม ๓) ความมีจิตใจเข้มแข็ง อดทน เสียสละ ความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ และมีน้ำใจ ๔) ความมีความรู้จริงในศาสตร์ที่ตนศึกษา มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
<p>๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) สอดแทรกระหว่างการเรียนการสอนในทุกครั้ง ๒) การแสดงความคิดเห็นในเรื่องการพัฒนาของมนุษย์ด้านกาย ศีล จิต และปัญญา ๓) การอภิปรายกลุ่ม / การเสวนา / กำหนดบทบาทสมมติ ๔) การปฏิบัติตนอันเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ผู้สอน
<p>๑.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) พฤติกรรมการเข้าเรียนของนิสิต ๒) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา ๓) ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย ๓) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน
๒. ความรู้
<p>๒.๑ ความรู้ที่จะได้รับ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๒) ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ๓) องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ๔) แพลตฟอร์มและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ๕) ระบบการประมวลผล ๖) ระบบดิจิทัล ๗) ภาษาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ๘) การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ๙) ข้อมูลและการบริหารข้อมูล ๑๐) เครือข่ายและการสื่อสาร ๑๑) อินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บ ๑๒) ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ ๑๓) จริยธรรมและสังคมไซเบอร์

<p>๒.๒ วิธีการสอน</p> <p>การบรรยาย บรรยายประกอบสื่อ การอภิปราย การแบบทดสอบก่อนเรียน (Quiz) การวิเคราะห์ผังมโนภาพ (Mind-map) การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน และการสอบปลายภาค</p>
<p>๒.๒ วิธีการประเมินผล</p> <p>พฤติกรรมการณ์เรียน ทดสอบก่อนเรียน สอบกลางภาค เสนอรายงาน และสอบปลายภาค</p>
<p>๓. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>๑) รู้ประวัติ บทบาท องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร</p> <p>๒) เข้าใจระบบดิจิทัล ภาษาคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ระบบการประมวลผล</p> <p>๓) วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ข้อมูลและการบริหารข้อมูลเบื้องต้นได้</p> <p>๔) ใช้เครือข่ายและการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ได้ และป้องกันภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ ตลอดจนมีจริยธรรมในการใช้ระบบและสังคมไซเบอร์ที่เหมาะสม</p>
<p>๓.๒ วิธีการสอน</p> <p>การบรรยาย บรรยายประกอบสื่อ การอภิปราย การแบบทดสอบก่อนเรียน (Quiz) การวิเคราะห์ผังมโนภาพ (Mind-map) การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน และการสอบปลายภาค</p>
<p>๓.๓ วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา</p> <p>ทดสอบก่อนเรียน สอบกลางภาค การนำเสนอรายงาน และสอบปลายภาค</p>
<p>๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <p>มีความรับผิดชอบต่อการเรียน พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ให้ความร่วมมือในทางสร้างสรรค์ รับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา</p>
<p>๔.๒ วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานกลุ่มในลักษณะต่างๆ ตามขอบข่ายวิชา - การฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อการสอนรูปแบบต่างๆ ที่เน้นความรับผิดชอบ - การนำเสนอรายงานการค้นคว้าในเรื่องที่มอบหมาย
<p>๔.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากผลการทำกิจกรรมกลุ่มและการทำรายงาน - ประเมินจากการนำเสนอรายงาน
<p>๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง</p>

<p>พัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน ในการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูล - การจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและถ่ายทอดสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ - การคำนวณระบบเลขฐานจากวิชาที่เรียน - การผลิตสื่อการศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์
<p>๕.๒ วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้สื่อ Slide ประกอบการบรรยาย - การใช้โปรแกรมช่วยคิด วิเคราะห์ และนำเสนอผลงาน เช่น Mindmap, Screen Writer - การทำรายงานโดยค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และอินเทอร์เน็ต - การใช้สื่อและบทเรียนออนไลน์ - การฝึกการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
<p>๕.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน - การใช้ภาษา การสื่อสารและการรายงานโดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีประกอบ

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร -ความหมายของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความสำคัญ /คุณ สมบัติ ของคอมพิวเตอร์ -วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ -การประยุกต์ใช้กับงานด้านต่างๆ	๒	-ขอบข่ายและวิธีการศึกษา -ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๒	องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ -ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ -Hardware -Software -People ware -Information -พื้นฐานการทำงานของคอมพิวเตอร์ -ชนิดของคอมพิวเตอร์	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ -มอบหมายรายงาน	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
๓	แพลตฟอร์มและระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ -แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ -ระบบปฏิบัติการ -BIO -รากฐานของระบบปฏิบัติการ -Boot Up -User Interface -การจัดการไฟล์ -การจัดการหน่วยความจำ -การจัดการอุปกรณ์ -การจัดการ CPU -การตรวจสอบสถานะและความ ปลอดภัยของระบบ	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๔	ระบบการประมวลผล -โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ -การทำงานของ CPU -สถาปัตยกรรมของ CPU -ระบบ BUS -Memory -Cache Memory -System Unit -Port / Connector	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๕-๖	ระบบดิจิทัล -ระบบเลขฐานสิบ, ฐานสอง, ฐานแปด และฐานสิบหก -การจัดเก็บข้อมูลและค่าตัวเลข -รหัสที่ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ -Over Flow	๔	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ -ตรวจรายงาน ครั้งที่ ๑	
๗	ภาษาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ประเภทต่าง ๆ -ซอฟต์แวร์ -ภาษาคอมพิวเตอร์ -การพัฒนาโปรแกรม -ซอฟต์แวร์ประเภทต่าง ๆ	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๘	สอบกลางภาค	๒	ทำแบบทดสอบกลางภาค	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
๙	การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนา ระบบ -วงจรการพัฒนาระบบ -การวิเคราะห์ระบบ -นักวิเคราะห์ระบบ -การเขียนผังงาน -ระบบสารสนเทศ -การพัฒนาบบสารสนเทศ	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ -ตรวจรายงาน ครั้งที่ ๒	
๑๐	ข้อมูลและการบริหารข้อมูล -ความหมาย ชนิด ข้อมูล -โครงสร้างข้อมูล -ระบบแฟ้มข้อมูล -ระบบฐานข้อมูล -การจัดการฐานข้อมูล -การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูล	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๑๑	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คอมพิวเตอร์ -ความหมายของการสื่อสารข้อมูล -องค์ประกอบ ทิศทาง ชนิด และวิธีการ สื่อสารข้อมูล -ตัวกลางในการส่งข้อมูล -เครือข่ายคอมพิวเตอร์ -ประโยชน์ ประเภท ชนิด และ มาตรฐานของเครือข่าย -อุปกรณ์เครือข่าย -เครือข่ายไร้สาย	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๑๒	อินเทอร์เน็ตและเว็ทไวด์เว็บ -ระบบอินเทอร์เน็ต -Protocol / ISP -ศัพท์พื้นฐานการใช้อินเทอร์เน็ต -กิจกรรมต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต -การสืบค้นและใช้อินเทอร์เน็ต -การพัฒนาเว็บไซต์	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ	
๑๓	ภัยคุกคามและความมั่นคงของ ระบบ -ไวรัสคอมพิวเตอร์ -การโจรกรรมทางคอมพิวเตอร์	๒	-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ - ส่งรายงาน	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	-อาชกรคอมพิวเตอร์ -การสำรองไฟฟ้า -การยศาสตร์ (Ergonomics) -การบริหารความเสี่ยงและแนวทาง ป้องกันภัย			
๑๔	บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร -อาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ -วุฒิบัตรด้านไอที (IT Certificate) -บทบาทของไอทีด้านต่างๆ เช่น e- Society, e-Learning, e-Publishing, e- Commerce, Blog เป็นต้น		-ทดสอบก่อนเรียน -บรรยายประกอบสื่อ - ส่งรายงาน	
๑๕	จริยธรรมและสังคมไซเบอร์ -จริยธรรม -จริยธรรมกับสังคมไซเบอร์ -พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิด เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	๒	-นำเสนอรายงาน -สรุปเนื้อหา	

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจ กรรม	ผลการเรียนรู้	กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการ ประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๑	ความรู้และทักษะ การ วิเคราะห์ การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	นำเสนอรายงาน	๑๕	๑๐%
๒	ความรู้และทักษะการใช้ โปรแกรมประยุกต์ในการ เขียน วิเคราะห์ และนำเสนอ	การฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน - ชิงงานกลุ่ม - ชิงงานรายบุคคล	๙-๑๐	๑๐%
๓	ความรู้	แบบทดสอบก่อนเรียน	๑-๑๕	๑๐%
๔	ความรู้	การสอบปลายภาค	๑๖	๖๐%
๕	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	การเข้าชั้นเรียน การสังเกต การทำ รายงานกลุ่ม การอภิปราย/การเสวนา	ตลอดภาค การศึกษา	๑๐%

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาของรายละเอียด
ของหลักสูตร (แบบ มคอ. ๒)

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

๑. โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฉบับปรับปรุง), กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๕๑.
๒. โอ'เลียร์ ลินดา ไอ, ยาใจ โรจนวงศ์ชัย, คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สมัยใหม่, กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิล, ๒๕๕๐.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley. Introduction to Systems Analysis & Design, McGraw-Hill, 2008.
2. K.E. Kendall and J.E. Kendall. Systems Analysis and Design (sixth edition), Prentice-Hall, 2005.
3. John W. Satzinger, Robert B. Jackson, and Stephen D. Bued. Systems Analysis and Design in a Changing World, Thomson Learning, 2004.
4. Alan Dennis, Barbara Haley Wixon. Systems Analysis and Design, John Wiley & Sons, Inc. 2003.
5. Brookshear, J.G., **Computer Science and Overview**, 7th Edition, America: Pearson Education Inc., 2002.
6. Stalling, William., **Computer Organization and Architecture**, 5th, America: Prentice-Hall International, Inc., 2000.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- <http://www.ieee.org>
- <http://www.acm.org>
- <http://www.thaicyberu.go.th>
- <http://www.stks.or.th/wiki>

หมวดที่ ๗ การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินรายวิชา
- ให้นิสิตเขียนแสดงความคิดเห็นการสอนในสัปดาห์สุดท้าย
- แบบประเมินประสิทธิผลการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- ผลการประเมินประสิทธิภาพการสอน
- ผลประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

- นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการสอน
- ค้นคว้าข้อมูลความรู้ใหม่ๆ นำมาใช้ในการสอน
- จัดอภิปราย/สัมมนาคุณจารย์เพื่อพัฒนารายวิชาให้มีสาระวิชาและการสอนที่เหมาะสม

น่าสนใจ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

- การวิจัยในชั้นเรียน

๔. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

- ให้นักิิตได้มีโอกาสตรวจสอบคะแนนและเกรดก่อนส่งเกรดให้สำนักทะเบียนและประมวลผล
- จัดประชุมคณาจารย์เพื่อออกข้อสอบร่วมกับการพัฒนาข้อสอบเพื่อให้ได้มาตรฐาน

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้จากแบบการประเมิน และจากแบบสอบถามความคิดเห็น คะแนนสอบของนิสิต ผลการวิจัยในชั้น นำมาสรุปผลและพัฒนารายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป