

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	GESC103 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต (Information Technology for Life)
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อ.สุเมธ ธรรมมาภิมุข</p> <p>อาจารย์ผู้สอน : อ.จิตรนนท์ ศรีเจริญ</p> <p>อ.ประยูร ไชยบุตร</p> <p>อ.อนุพงษ์ สุขประเสริฐ</p> <p>อ.เจษฎาพร ปาคำวัง</p> <p>อ.ประกาศิต สวนเอก</p> <p>อ.เอกชัย วอสูงเนิน</p> <p>อ.พงษ์ศักดิ์ แก้วมา</p> <p>อ.ศรัญญา ตริตศ</p> <p>อ.วรชัย ศรีเมือง</p>
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษา 1,2,ฤดูร้อน / ชั้นปีที่ 1-3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี)	ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
9. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด
วันที่ 21 พฤษภาคม 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>1.1 สามารถอธิบายหลักการ ความสำคัญ และองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.2 สามารถเข้าใจถึงบทบาทและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อชีวิตและสังคมปัจจุบัน</p> <p>1.3 สามารถใช้งานโปรแกรมระบบ และ โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการเอกสาร การนำเสนอข้อมูล และการจัดตารางการทำงาน</p> <p>1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต</p> <p>1.5 สามารถประยุกต์ใช้บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต และการป้องกันอันตราย หรือภัยจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.6 สามารถอธิบายถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต</p> <p>1.7 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับมนุษย์และสังคม รวมถึงการเคารพสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาตลอดจนผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อมนุษย์ได้</p> <p>1.8 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ในวิชาชีพของตนได้</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาหมวดศึกษาศาสตร์ศึกษาทั่วไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2552 โดยให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และ สอดคล้องกับแนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความก้าวหน้าที่ตามยุคสมัย</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ ความสำคัญ และองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อชีวิตและสังคมปัจจุบัน การใช้โปรแกรมระบบ และ โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการเอกสาร การนำเสนอข้อมูล และการจัดตารางการทำงาน รวมถึงการแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต การป้องกันอันตราย หรือภัยจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมาย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคมส่วนรวม

Principles, Importance and a information system; Roles and impacts of information technology for life and society; Application of the system and document management for software package; Presentation and scheduling of work and knowledge of databases as well as data sources on the internet network. Various servicer on the internet; Trends of information technology in the future; Protection or threats of the information technology; Legal, Privacy and issues in Computer System; responsibility using in information technology for society.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้/ภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p>
<p>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมและศีลธรรม มีจิตสาธารณะ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีความสามัคคี มีความรัก มีความเมตตากรุณาและมีระเบียบวินัย 2) ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ เกิดความต้องการ ความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ 3) มีความเพียรพยายามในการทำงาน มีความตั้งใจ อดทนขยันหมั่นเพียร ควบคุมกับการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาจนประสบผลสำเร็จ มีความรับผิดชอบตามสถานการณ์ทั้งบุคคลและกลุ่ม 5) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง 6) มีความเคารพในกฎระเบียบของสถานศึกษา ชุมชนและสังคม รวมทั้งการแสดงออกทางการแต่งกายที่เหมาะสม
<p>1.2 วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้นักศึกษา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา 2) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและนำเสนอรายงานเป็นกลุ่ม
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน ส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตและตรงเวลา 2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ความรู้	
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่องที่ศึกษากับชีวิตประจำวัน 2) มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ 4) มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 5) มีความรู้ความเข้าใจในความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
2.2 วิธีการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1) บรรยายแบบมีส่วนร่วม 2) สาธิต 3) ฝึกปฏิบัติ 4) มอบหมายใบงาน 5) การมอบหมายงานกลุ่มนำเสนอผลงานค้นคว้านอกชั้นเรียน
2.3 วิธีการประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> 1) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 2) การสอบระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3) ประเมินจากการส่งใบงาน 4) การประเมินผลจากการทำงานเป็นกลุ่ม

<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ 2) พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) มีทักษะทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า 4) สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาโดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้ 5) สามารถรวบรวม ศึกษา และสรุปประเด็นปัญหาได้ 6) พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การบรรยายแบบมีส่วนร่วม 2) การฝึกปฏิบัติจริง 3) การถามตอบ 4) การอภิปรายกลุ่ม 5) การวิเคราะห์กรณีศึกษา 6) การระดมสมอง
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การสังเกตจากการตอบคำถาม 2) การสอบ 3) การประเมินผลการทำงานกลุ่ม

<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และผู้อื่น 2) พัฒนาทักษะของความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานกลุ่ม 3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงต่อเวลา

<p>4) พัฒนาทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล ในสังคม</p> <p>5) พัฒนาทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์</p>
<p>4.2. วิธีการสอน</p> <p>1) มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล หรืออ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</p> <p>2) จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>3) การนำเสนอรายงาน</p>
<p>4.3. วิธีการประเมินผล</p> <p>1) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</p> <p>2) รายงานที่นำเสนอพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม</p> <p>3) การส่งงานที่มีคุณภาพตามกำหนดเวลา</p>

<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <p>1) พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการสืบค้นข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2) พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากกรณีศึกษา</p> <p>4) พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน การอ่านและตีความ โดยจัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ</p> <p>5) ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p> <p>6) พัฒนาทักษะในการเผยแพร่ผลงาน</p>
<p>5.2. วิธีการสอน</p> <p>1) แนะนำเทคนิคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยให้กับผู้เรียนในการทำงานและนำเสนองาน</p> <p>2) มอบหมายงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา</p>
<p>5.3. วิธีการประเมินผล</p> <p>1) การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี</p> <p>2) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้
1	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - หลักการ ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ - บทบาทและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อชีวิตและสังคมปัจจุบัน - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ	3	แนะนำแนวการสอน บรรยาย อภิปราย ซักถาม ระดมความคิด สื่อที่ใช้ - แนวการสอน - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - แบบฝึกหัด - เอกสารประกอบการสอน
2-3	บทที่ 2 องค์ประกอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ● ประวัติและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ - ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ - ฐานข้อมูล (Database) - การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	6	บรรยาย อภิปราย ซักถาม ระดม ความคิด กรณีศึกษา สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - แบบฝึกหัด - เอกสารประกอบการสอน - ใบงาน
4	บทที่ 3 การใช้งานระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ● แนะนำระบบปฏิบัติการ ● ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม	3	บรรยาย สาธิต ซักถาม ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - ใบงาน/ใบความรู้

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้
			- เอกสารประกอบการสอน - แบบฝึกหัด
5-7	บทที่ 4 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป <ul style="list-style-type: none"> ● การใช้งานโปรแกรมด้านการจัดการเอกสาร ● การใช้งานโปรแกรมด้านจัดตารางการคำนวณ ● การใช้งานโปรแกรมด้านการนำเสนอข้อมูล 	9	บรรยาย สาธิต ชักถาม ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - ใบงาน/ใบความรู้ - เอกสารประกอบการสอน - แบบฝึกหัด
8	สอบกลางภาค		
9-12	บทที่ 5 การใช้งานอินเทอร์เน็ตและการสืบค้น <ul style="list-style-type: none"> ● ความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการของอินเทอร์เน็ต ● บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต ● การติดตั้งและการใช้งานอินเทอร์เน็ต ● ขั้นตอนและวิธีการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine ● การสมัครและใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ ● การใช้งานสังคมออนไลน์ 	12	บรรยาย สาธิต ชักถาม ฝึกปฏิบัติ ระดมความคิด ศึกษาค้นคว้า อภิปราย นำเสนอ สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - ใบงาน/ใบความรู้ - เอกสารประกอบการสอน - แบบฝึกหัด - อินเทอร์เน็ต
13	บทที่ 6 ความปลอดภัยของเทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> - การดูแลคอมพิวเตอร์เบื้องต้น - ภัยจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - การดูแลรักษาและการป้องกันภัยคุกคาม 	3	บรรยาย สาธิต ชักถาม ฝึกปฏิบัติ ระดมความคิด สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - ใบความรู้ / ใบงาน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้
			- เอกสารประกอบการสอน - ใบความรู้ - อินเทอร์เน็ต
14-15	บทที่ 7 กฎหมายและจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ - พรบ.คอมพิวเตอร์ - จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	6	บรรยาย ชักถาม วิเคราะห์ ระดมความคิด สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - ใบงาน - เอกสารประกอบการสอน - แบบฝึกหัด
16	บทที่ 8 แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศ - แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศ - การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	3	บรรยาย ชักถาม วิเคราะห์ ระดมความคิด สื่อที่ใช้ - สไลด์ - คอมพิวเตอร์ - ใบงาน - เอกสารประกอบการสอน - แบบฝึกหัด
17	สอบปลายภาค		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	2.1, 2.2, 2.4,2.5, 3.1 , 3.3	สอบกลางภาค	8	20%
		สอบปลายภาค	17	30%
2	1.3, 1.5, 2.2, 3.1-3.5, 4.1-4.5, 5.1, 5.2, 5.4-5.6	การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน และ การมีส่วนร่วม เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	30%
3	1.1, 1.2, 1.6, 3.6, 4.3, 4.5	การแต่งกาย, การเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	20%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

พนิดา พานิชกุล. (2553). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เคทีพี.

เอกสารประกอบการบรรยาย โดยกลุ่มสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

สราวุธ ปิตยาศักดิ์. (2555). กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติธรรม.

สุธีร์ นวกุล. (2555). ครบทุกเรื่อง อินเทอร์เน็ต & อีเมล : เข้าใจง่าย ทำได้จริงแบบ Step by step. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.

ปวีรศ ศรีอินทร์. (2551). สามช่องต้องรู้ ตอน MS Office 2007. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

โชติมา ขำหาญ และคณะ. (2541). จรรยาบรรณสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2553, จาก <http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/internet/index.html>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินผู้สอน
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดหรือสังคมเครือข่าย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- พิจารณาจากผลการสอบ และผลการทำงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยกลุ่มผู้สอน
- ผลการทำงานของงานที่ได้รับมอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- นำผลการประเมินเพื่อพัฒนาการสอน
- การสอนซ่อมเสริมในกรณีที่นักศึกษาส่วนใหญ่เกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ ในวิชาได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการตรวจผลงาน การตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจวิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม โดยกลุ่มอาจารย์ผู้สอน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะ และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ (ตามข้างต้น)