

(ร่าง)

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
วิทยาเขต /คณะ / ภาควิชา	-

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา GESC107_กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Process of Solving Problem and Making Decision)
2. จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทย์-คณิต
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้สอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และได้รับการฝึกอบรมด้านการสอนวิชานี้มาแล้ว
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ระดับปริญญาตรี
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
9. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด วันที่ 4 มีนาคม 2554

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. รู้และเข้าใจกระบวนการแก้ปัญหา
2. ฝึกทักษะกระบวนการแก้ปัญหาแบบต่างๆ ได้
3. อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาได้
4. รู้และเข้าใจกระบวนการทางสถิติ
5. อธิบายและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นได้
6. อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักความน่าจะเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจได้
7. อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้ตัวแบบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบมาตรฐานหลักสูตรกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับอัตลักษณ์และลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไป และเปิดโอกาสให้แต่ละหลักสูตรได้เลือกเรียนวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มากขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

2.1.1 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการและกระบวนการแก้ปัญหาแบบต่างๆ กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา กระบวนการทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์แน่นอน กระบวนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ไม่แน่นอน และกระบวนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์เสี่ยงและการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้แนวคิดของกระบวนการคิดตามรูปแบบกระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการทางสถิติเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รู้จักวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร และการใช้ความน่าจะเป็นเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม

Study of principles and processes to solve problems. Process of solving problem of the Polya's Method. Processing and statistical analysis of data. Application for solving problems in everyday life by decision-making process under the certain situations, uncertain situations and risk situations. The concept of process model based process of solving problem and statistical process to be applied in everyday life. Analysis of known information. And the use of probability to the optimal decisions.

2.1.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้/ภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
36 ชั่วโมง	มี	มี	72 ชั่วโมง

2.1.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ทุกวันพุธ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม	
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	
1.1.1	ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมและศีลธรรม มีจิตสาธารณะ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีความสามัคคี มีความรัก มีความเมตตากรุณาและมีระเบียบวินัย
1.1.2	ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ เกิดความต้องการ ความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้
1.1.3	มีความเพียรพยายามในการทำงาน มีความตั้งใจ อดทนขยันหมั่นเพียร ควบคุมกับการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาจนประสบผลสำเร็จ มีความรับผิดชอบตามสถานการณ์ทั้งบุคคลและกลุ่ม
1.1.4	มีความสุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน กตัญญูรู้คุณ ประหยัด สุขุม รู้จักกาลเทศะ เป็นคนดี และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
1.1.5	มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง
1.1.6	มีความเคารพในกฎระเบียบของสถานศึกษา ชุมชนและสังคม รวมทั้งการแสดงออกทางการแต่งกายที่เหมาะสม
1.2 วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	
1.2.1	กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การยกย่องผู้ที่ทำดีให้สาธารณชนได้รับรู้หรือให้รางวัลตามโอกาสที่เหมาะสม
1.2.2	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องการจะปลูกฝัง
1.2.3	จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามโอกาสอันควรเพื่อเน้นย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจ เข้าถึงคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังบ่มเพาะให้ปรากฏในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นตรงเวลา ส่งงานตรงเวลาและครบถ้วน การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างมีความรับผิดชอบ เป็นต้น
- 1.3.2 ประเมินจากพฤติกรรมการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษา และการสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต
- 1.3.3 ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่แสดงถึงความมีวินัย ความพร้อมเพรียง ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความเอื้ออาทรเพื่อน ความรักสามัคคีและความเป็นผู้มีความกตัญญู สุภาพอ่อนน้อม

<p>2. ความรู้</p>
<p>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <p>2.1.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่องที่ศึกษากับชีวิตประจำวัน โดยความเข้าใจในกลไกการทำงานของสมองมนุษย์</p> <p>2.1.2 มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยใช้รูปแบบการคิดและทักษะต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่น การคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.1.3 มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม และแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างมีเหตุผล โดยใช้กระบวนการคิดเชิงตรรกะ กระบวนการคิดแบบอุปนัย กระบวนการคิดนิรนัย และกระบวนการคิดแบบมีวิจารณญาณ</p> <p>2.1.4 มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยสามารถใช้กระบวนการคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>2.1.5 มีความรู้ความเข้าใจในความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <p>2.2.1 จัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน</p> <p>2.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง</p> <p>2.2.3 จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในศาสตร์หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการปลูกฝัง ตามโอกาสอันควร อาจกระทำด้วยการเชิญวิทยากร มาสาธิตหรือบรรยายในชั้นเรียน หรือด้วยการนำผู้เรียนไปศึกษาดูงาน ณ แหล่งเรียนรู้ที่วิทยากรประจำอยู่</p>
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>2.3.1 ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษา</p> <p>2.3.2 ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน</p> <p>2.3.3 ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล</p>

<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>3.1.1 พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ</p> <p>3.1.2 พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>3.1.3 มีทักษะทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า</p> <p>3.1.4 สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาโดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้</p> <p>3.1.5 สามารถรวบรวม ศึกษา และสรุปประเด็นปัญหาได้</p> <p>3.1.6 พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3.1.7 พัฒนาความสามารถและทักษะในการวางแผนงาน และปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ได้โดยการยอมรับในการวางเงื่อนไขจำเป็น และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประกอบการให้เหตุผลอย่างมีวิจารณญาณ</p>
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <p>3.2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ใคร่ครวญ ด้วยเหตุผล และมีวิจารณญาณ เช่น อภิปรายกลุ่ม ฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลอง ให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น</p> <p>3.2.2 จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติด้วยการแสดงบทบาทสมมติ ออกศึกษานอกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกต สัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้วสรุปเป็นสาระความรู้ แนวคิด ข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างลงตัว</p>
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>3.3.1 ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียนตั้งแต่ ชั้นสังเกตตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ตามลำดับ</p> <p>3.3.2 ประเมินด้วยการพูดรายงานผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าในกรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ บทความ บทร้อยกรอง หรือบทกวีนิพนธ์ที่อ่านต่อหน้าชั้นเรียน</p> <p>3.3.3 ประเมินด้วยการสร้างสถานการณ์จำลอง แล้วให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงานนั้น</p>

<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <p>4.1.1 พัฒนาทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้อื่น</p> <p>4.1.2 พัฒนาทักษะของความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานกลุ่ม</p> <p>4.1.3 พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงต่อเวลา</p> <p>4.1.4 มีความสามารถในการปรับตัวทั้งในการทำงาน การดำรงชีวิตและอุทิศตนเพื่อส่วนรวม</p> <p>4.1.5 พัฒนาทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์</p> <p>4.1.6 มีบุคลิกภาพที่แสดงความเป็นมิตร กล้าแสดงออก มีความมั่นใจ มีความสุภาพ และเสียสละ</p>
<p>4.2. วิธีการสอน</p> <p>4.2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกความรับผิดชอบ ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม</p> <p>4.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ เช่น ทำงานกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติร่วมกัน การเล่นเกมเป็นทีม เป็นต้น</p>
<p>4.3. วิธีการประเมินผล</p> <p>4.3.1 สังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน</p> <p>4.3.2 สร้างแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน</p>
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <p>5.1.1 พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5.1.2 พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากกรณีศึกษา</p> <p>5.1.3 ทักษะในการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ สถิติประยุกต์ต่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5.1.4 พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน การอ่านและตีความ โดยจัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ</p> <p>5.1.5 ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p> <p>5.1.6 พัฒนาทักษะในการเผยแพร่ผลงาน</p>

5.2. วิธีการสอน	
5.2.1	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สติปัญญาพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
5.2.2	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
5.3. วิธีการประเมินผล	
5.3.1	จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ
5.3.2	สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ในชั้นเรียน หรือขณะร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ปฐมนิเทศการเรียนรู้ (Pre-school) - แนะนำการเรียนและการประเมินผล - แนะนำแหล่งเรียนรู้และเอกสารการค้นคว้า - วิเคราะห์ความรู้พื้นฐานผู้เรียน - วิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ผู้เรียน	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
2	กระบวนการแก้ปัญหา 1. ความหมายและหลักการ 2. รูปแบบการแก้ปัญหา	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
3	กระบวนการแก้ปัญหา (ต่อ) 1. กระบวนการแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ 2. กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
4	กระบวนการทางสถิติ 1. ระเบียบวิธีทางสถิติ 2. ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
5	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 1. ค่ากลาง 2. การหาค่ากลางของข้อมูลที่ไม่ แจกแจงความถี่	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (ต่อ) 1. การหาค่ากลางของข้อมูลที่แจกแจงความถี่ 2. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
7	การเปรียบเทียบข้อมูล 1. การเปรียบเทียบข้อมูล 2. ค่าสัมประสิทธิ์ 3. ค่ามาตรฐาน	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
8	สอบกลางภาค	-	-	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
9	ความน่าจะเป็น 1. ความหมายของความน่าจะเป็น 2. ประเภทความน่าจะเป็น	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
10	ความน่าจะเป็น (ต่อ) 1. ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข 2. กฎของเบย์ 3. การประยุกต์ความน่าจะเป็นต่อการตัดสินใจ	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
11	การนำเสนอกลุ่มย่อย การนำเสนอกลุ่มย่อย กรณีศึกษา - นำเสนอด้วยการอภิปรายกลุ่ม (Group presentation)	3	นำเสนอด้วยการอภิปราย กลุ่มย่อยประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
12	การนำเสนอกลุ่มย่อย การนำเสนอกลุ่มย่อย กรณีศึกษา - นำเสนอด้วยการอภิปรายกลุ่ม (Group presentation)	3	นำเสนอด้วยการอภิปราย กลุ่มย่อยประกอบ Power Point อภิปรายกลุ่ม Individual presentation	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
13	กระบวนการตัดสินใจ 1. การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ที่แน่นอน 2. การประยุกต์ใช้	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
14	กระบวนการตัดสินใจ (ต่อ) 1. การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน 2. การประยุกต์ใช้	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
15	กระบวนการตัดสินใจ (ต่อ) 1. การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์เสี่ยง 2. การประยุกต์ใช้	3	บรรยายประกอบ Power Point	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
16	สอบปลายภาค	-	-	รายชื่อผู้สอน ตามคำสั่ง 339/2554 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.3, 2.3, 3.3	สังเกตและจดบันทึก - การเข้าเรียน - การตรงต่อเวลา - การรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย	2 - 7 14 - 15	20 %
2	2.3, 3.3	สอบกลางภาค	8	20 %
3	1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3	สังเกตและสอบปากเปล่า - การนำเสนอ - การสื่อความหมาย - การแสดงเหตุผลจากการอภิปรายและนำเสนอ	12 - 13	20 %
4	2.3, 3.3	สอบปลายภาค	16	40 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลัก</p> <p>[1] ชัยณรงค์ ชันผณีภ. (2552). การคิดและการตัดสินใจ. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์: โรงพิมพ์แสงศิลป์ จังหวัดเชียงใหม่</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ [2] -</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>[3] http://www.pcru.ac.th/4000106/index.htm</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>1.1 การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</p> <p>1.2 การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p>1.3 แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา</p> <p>1.4 ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>2.1 สังเกตการสอนของผู้ร่วมทีมการสอน</p> <p>2.2 ผลการสอบ</p> <p>2.3 การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้</p>
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <p>3.1 สัมมนาการจัดการเรียนการสอน</p> <p>3.2 การวิจัยในและนอกชั้นเรียน</p>

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ ดังนี้

4.1 การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

4.2 มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบและการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

5.1 ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปีหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

5.2 เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ