

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0594005 การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)
2. จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ดร.ไกรรัช เทศมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียง กิจบำรุงรัตน์ อาจารย์รัชชนีย์ ไช้แก้ว
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 / 2563
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 18 มิถุนายน 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>1) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคิด และกระบวนการคิดของมนุษย์ และกลไกทางสมองในการพัฒนาการคิด</p> <p>2) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะ ลักษณะ และกระบวนการคิดรูปแบบต่างๆ มาสังเคราะห์ใช้เป็นแบบอย่างในการคิดสู่การแก้ปัญหาเพื่อบรรลุจุดประสงค์ได้</p> <p>3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการคิด และการตัดสินใจมาสังเคราะห์วิเคราะห์ นำไปสู่การตัดสินใจในปัญหาหนึ่งๆ ได้</p> <p>4) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ และกระบวนการในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการคิดแก้ปัญหาในปัญหาต่างๆ ทั้งปัญหาในชีวิตประจำวัน และปัญหาในอนาคตได้</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถบูรณาการ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>หลักการ กระบวนการ และลักษณะการคิด รูปแบบต่าง ๆ ของการคิด การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลจากตรรกศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสารโดยวิธีการทางสถิติเบื้องต้น กระบวนการตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน</p>			
<p>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p>			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์)	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	-	การศึกษาด้วยตนเอง ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์
<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p>			

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ประมาณ 1 ชั่วโมง/ สัปดาห์
(เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1. คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ
- (3) มีภาวะผู้นำ ผู้ตาม ทำงานเป็นทีม
- (4) เคารพสิทธิ/รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ
- (6) วิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้วิชาชีพ
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2. วิธีการสอน

- (1) สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย แต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (2) ปลูกฝังและให้นักศึกษาตระหนักในเรื่องการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและในการทำกิจกรรมที่กำหนด
- (3) ทำกิจกรรมที่มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
- (4) สร้างต้นแบบที่ดีเป็นตัวอย่าง โดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอนต้องเป็นต้นแบบ
- (5) ยกย่องเชิดชูเกียรตินักศึกษาที่ทำความดี เสียสละ และทำประโยชน์ต่อส่วนรวม
- (6) บรรยาย ยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรม ยกตัวอย่างการคิดลักษณะต่างๆ อันเป็นการคิดที่ผิดเพี้ยนไปจากจริยธรรมที่ดี
- (7) เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นในโอกาสต่างๆ
- (8) มอบหมายงานให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง หรือกำหนดบทบาทสมมติ

<p>1.3. วิธีการประเมินผล</p> <p>(1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรมที่กำหนด</p> <p>(2) ประเมินจากการมีวินัยในเรื่องการแต่งกายตามระเบียบการปฏิบัติตนของนักศึกษา</p> <p>(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากการทำงานเป็นทีมและรายงานผลงาน</p> <p>(4) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ไม่ทุจริตในการสอบ</p> <p>(5) ประเมินผลจากการกิจกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>(6) ประเมินจากการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>2. ความรู้</p>
<p>2.1. ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (1) รู้/เข้าใจหลักการทฤษฎีที่สำคัญของเนื้อหา ○ (2) วิเคราะห์ปัญหา อธิบาย ประยุกต์ ความรู้ทักษะ ● (3) วิเคราะห์ ออกแบบ ดำเนินการ ปรับปรุง ○ (4) ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของวิชาการ ● (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ○ (6) มีความรู้ในแนวกว้างของรายวิชาที่ศึกษา ● (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือการประยุกต์ ○ (8) บูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้
<p>2.2. วิธีการสอน</p> <p>(1) บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง และการถาม-ตอบ</p> <p>(2) จัดกิจกรรมปฏิบัติฝึกทักษะการคิดรูปแบบต่างๆ</p> <p>(3) วิเคราะห์กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง หรือบทบาทสมมติ</p> <p>(4) คู่วิทัศน์ประกอบการเรียน</p> <p>(5) มอบหมายงานและกิจกรรมทั้งเดี่ยว และกลุ่ม พร้อมนำเสนอ</p> <p>(6) สอนโดยการสาธิตและฝึกการคิดวิเคราะห์</p> <p>(7) อภิปรายเป็นกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถามตามระบบการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>(8) มอบหมายงานให้อ่าน และศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารอินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์ต่างๆ</p>
<p>2.3. วิธีการประเมินผล</p> <p>(1) การทดสอบย่อยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตลอดระยะเวลาในแต่ละภาคเรียน</p>

<p>(2) มีการสอบวัดผลกลางภาคและปลายภาคเรียน</p> <p>(3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและการรายงานหรือการนำเสนอ โดยนักศึกษาเป็นผู้ค้นคว้าจัดทำขึ้น</p> <p>(4) ประเมินจากผลการเรียนรู้ด้วยตนเองและการนำเสนอ</p>
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1. ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ ● (2) สืบค้น/ตีความ /ประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้แก้ไขปัญหา ● (3) รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ /สรุปประเด็นปัญหา/ความต้องการ ● (4) ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
<p>3.2. วิธีการสอน</p> <p>(1) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนคิด อภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์กรณีศึกษา ฯลฯ</p> <p>(2) มอบหมายให้นักศึกษาวางแผนแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด จากสถานการณ์จริง จากข่าวสาร และจากสถานการณ์จำลอง</p> <p>(3) มอบหมายงานให้อ่าน และศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร อินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์ต่างๆ</p>
<p>3.3. วิธีการประเมินผล</p> <p>(1) การเขียนรายงาน/แบบฝึกหัด/การบ้าน ของนักศึกษา</p> <p>(2) การนำเสนอผลงาน / ส่งงาน</p> <p>(3) การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์งานหรือสถานการณ์สมมติ</p> <p>(4) การใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหาในการทดสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน</p>
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (1) สื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ○ (2) ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ○ (3) ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม ● (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและงานกลุ่ม ○ (5) เป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม ● (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง
<p>4.2. วิธีการสอน</p>

<p>(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม/งานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์กรณีศึกษา เคราะห์สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น</p> <p>(2) การเรียนการสอนที่สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ ฯลฯ</p>
<p>4.3.วิธีการประเมินผล</p> <p>(1) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม การทำงานเป็นทีม</p> <p>(2) รายงานที่นำเสนอ / แบบฝึกหัดหรือการบ้านที่นำเสนอ</p> <p>(3) ประเมินความสม่ำเสมอของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>(4) ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(5) ประเมินตนเอง และเพื่อนร่วมชั้นเรียน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด</p>
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>5.1.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ● (2) แนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์/การแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ ○ (3) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ○ (4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
<p>5.2.วิธีการสอน</p> <p>(1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน</p> <p>(2) จัดกิจกรรมกลุ่มฝึกทักษะการคิดด้านตัวเลข โดยใช้ลักษณะการคิดคล่องและคิดหลากหลายโดยจำกัดเวลา ฝึกทำโจทย์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและโจทย์กระบวนการตัดสินใจ</p> <p>(3) มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และนำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p>
<p>5.3.วิธีการประเมินผล</p> <p>(1) ทักษะการพูดในการนำเสนอผลงาน</p> <p>(2) ทักษะการเขียนรายงาน / ทำแบบฝึกหัด / การบ้าน</p> <p>(3) ทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งอ้างอิงข้อมูลที่เชื่อถือได้</p> <p>(4) การมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็น</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชม.	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> • แนะนำรายวิชา • ข้อตกลงการเรียนการสอน • แนวการวัดผลและประเมินผล • บทนำเข้าสู่บทเรียน 	3	<ul style="list-style-type: none"> - แจกแบบฟอร์มการแนะนำตนเอง และแบบวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล - ชี้แจงลักษณะการเรียนการสอนและการประเมินผล 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
2	<p>การคิดและกระบวนการคิดของมนุษย์</p> <ul style="list-style-type: none"> • กลไกทางสมองในการพัฒนาการคิดของมนุษย์ • ทักษะและลักษณะการคิดรูปแบบต่างๆ 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
3	<ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการคิดรูปแบบต่างๆ • การพัฒนากระบวนการคิด 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
4	<p>ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประพจน์ และตัวเชื่อมประพจน์ • ค่าความจริงของประพจน์ที่เชื่อมด้วยตัวเชื่อมต่าง ๆ • การวิเคราะห์หาค่าความจริงของประพจน์ผสม 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา

5	<ul style="list-style-type: none"> • การเขียนตารางค่าความจริง • การหาค่าความจริงของประพจน์ย่อย • ประโยคสัจนิรันดร์ • ประโยคขัดแย้ง 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้ฟลาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
6	<ul style="list-style-type: none"> • การให้เหตุผล • การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผล โดยใช้ตารางค่าความจริง ใช้แผนภาพและใช้กฎอ้างอิงตรรกศาสตร์ 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้ฟลาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
7	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> • การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร • ความหมายของข้อมูลข่าวสาร • การเก็บรวบรวมข้อมูล • การนำเสนอข้อมูล • การแจกแจงความถี่ของข้อมูล 	3	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบย่อยครั้งที่ 1 - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้ฟลาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
8	<ul style="list-style-type: none"> • แนวโน้มสู่ส่วนกลางเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย เลขคณิต ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม • คุณสมบัติของค่ากลางต่างๆ • ข้อดีและข้อจำกัดของค่ากลาง • การหาค่ากลางสำหรับข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้ฟลาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
9	<ul style="list-style-type: none"> • การหาค่ากลางสำหรับข้อมูลที่ได้แจกแจงความถี่ • การจัดตำแหน่งข้อมูลว่าด้วยค่าควอไทล์ เดไซล์ เปอร์เซ็นไทล์ 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้ฟลาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
10	<ul style="list-style-type: none"> • การวัดการกระจายสัมบูรณ์ ได้แก่ พิสัย ส่วน 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง 	อาจารย์

	<p>เบี่ยงเบนควอไทล์ ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย ความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> • การวัดการกระจายสัมพัทธ์ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ของพิสัย สัมประสิทธิ์ของส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ สัมประสิทธิ์ของส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ของการผันแปร 		<ul style="list-style-type: none"> - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบายประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	<p>ผู้รับผิดชอบรายวิชา</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> • ความน่าจะเป็น • การหาค่าความน่าจะเป็นโดยการใช้ความถี่สัมพัทธ์ • โครงสร้างของปัญหาในการตัดสินใจ 	3	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบย่อยครั้งที่ 2 - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบายประกอบการสอน - สรุปประเด็นสำคัญ - แบบฝึกหัด 	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> • ตารางกำไร ตารางความสูญเสีย และตารางค่าความสูญเสียโอกาส • การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ที่แน่นอน 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบายประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</p>
13	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน • การตัดสินใจโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น • การตัดสินใจโดยใช้ความน่าจะเป็น 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบายประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด 	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</p>
14	<p>คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ร้อยละและการประยุกต์ 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบายประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - แบบฝึกหัด - นำเสนอผลงาน 	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</p>

15	• ดอกเบี้ย	3	- บรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง - ใช้พาวเวอร์พอยต์อธิบาย ประกอบการสอน - อภิปรายซักถาม - แบบฝึกหัด	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1. สอบ	1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.2, 2.6, 2.8, 3.1, 3.4, 4.4, 4.6, 5.1, 5.2	- สอบระหว่างภาค/กลางภาค - สอบปลายภาค	7, 12 16	20% 40%
2. การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย/ แบบฝึกหัด/ การบ้าน/ การวิเคราะห์สถานการณ์/กรณีศึกษา	1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	- การทำรายงาน/นำเสนอ รายงาน/แบบฝึกหัด/การบ้าน - การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ตลอดภาค การศึกษา	25%
3. จิตพิสัย	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	- การทำงานรายบุคคล/กลุ่ม - การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม/ อภิปราย/ เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน - การเข้าชั้นเรียน - การรักษากฎระเบียบ - บุคลิกภาพ	ตลอดภาค การศึกษา	15%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <p>เอกสารประกอบการสอนวิชาการคิดและการตัดสินใจ. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (หนังสืออ่านเพิ่มเติม)</p> <p>1) ศรีสุรางค์ ทีนะกุล, สมจิตต์ รัตนอุดมโชค, ทรงศักดิ์ นิธิปรีชา, สมศักดิ์ เทศสวัสดิ์วงศ์ และเวชชัย สังข์สาย. (2542). การคิดและการตัดสินใจ. โครงการพัฒนาสื่อสารการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา (กลุ่มสถาบันราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ). บริษัท คอมพิวเตอร์ จำกัด. กรุงเทพฯ.</p> <p>2) ลักขณา สิริวัฒน์. (2549). การคิด (Thinking). โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์. กรุงเทพฯ. พิมพ์ครั้งที่ 1.</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>วิดีโอ (Youtube) เกี่ยวกับการทำงานของสมอง เกมสฝึกความคิดต่างๆ</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ให้นักศึกษาเข้าประเมินผลการสอนทางเว็บไซต์ ได้แก่ แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>ใช้กลยุทธ์ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการสอนของผู้เกี่ยวข้อง - ประเมินจากผลการประเมินผู้สอนและผลการเรียนของนักศึกษา - ผลการสอบของนักศึกษา
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากได้รับผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จะมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และสรรหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา</p>
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p>

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะปรับปรุงการสอนในข้อ 3 และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4