

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

GED4002 การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6) บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง

3. ประเภทของรายวิชา

วิชาศึกษาทั่วไป

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ประจำรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ

4.2 อาจารย์ผู้สอน

4.2.1 อาจารย์ประจำรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ

4.2.2 อาจารย์พิเศษรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาต้นและปลาย สำหรับนักศึกษาทุกหลักสูตรชั้นปีที่ 1 หรือ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับ

1.1 การทำงานของสมองและความสามารถในการคิด

1.2 เข้าใจหลักการ วิธีการ และแนวทางพัฒนาความสามารถในการคิดแบบต่างๆ

1.3 เสริมสร้าง พัฒนาตนให้มีความสามารถในการคิดแบบต่างๆ และสามารถสื่อสารความคิดสู่บุคคลอื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 เข้าใจหลักการ วิธีการ และแนวทางการใช้เครื่องมือช่วยในการคิดและการตัดสินใจ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้านที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตรรายวิชาศึกษาทั่วไป (มคอ. 2)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ คุณค่าของการคิด ที่มาและธรรมชาติของการคิด การพัฒนาทักษะการคิดแบบต่างๆ เช่น การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์และการใช้เหตุผล การคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เทคนิควิธีและเครื่องมือในการคิดและการตัดสินใจ การสื่อสารความคิดสู่บุคคลอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

Techniques and tools for thinking and decisions making; and effective communication of thoughts and ideas.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45	-	-	90

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน โดยอาจารย์ประจำวิชาแจ้งเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1 ตระหนัก เห็นคุณค่า สนใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้

1.1.2 มีความพยายาม ตั้งใจ ขยัน อดทน ควบคุมกับการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาและมีความรับผิดชอบ

1.2 วิธีการจัดการเรียนรู้

1.2.1 กำหนดข้อตกลงร่วมกันในการเรียนในประเด็น

- การเข้าชั้นเรียน

- การแต่งกาย

- การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

- การส่งงานที่มีคุณภาพและตรงเวลา

- การมีวินัยและซื่อสัตย์ต่อตนเอง

ทั้งนี้จะต้องกำหนดเกณฑ์และค่าน้ำหนักให้นักศึกษาทราบทั่วกัน

1.2.2 มอบหมายงานหรือกิจกรรมรายบุคคลและรายกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาตามประเด็นที่ได้ตกลงไว้ เช่น การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การส่งงานที่มีคุณภาพและตรงเวลา และการมีวินัยและซื่อสัตย์ต่อตนเอง

1.3.2 ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคลและรายกลุ่ม

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่จะได้รับ

2.1.1 มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแก้ปัญหาและบริหารความขัดแย้งในการดำรงชีวิตและการทำงานได้

2.1.2 สามารถบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่างๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

2.2 วิธีการจัดการเรียนรู้

2.2.1 การมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่ผู้สอนบรรยาย

2.2.2 วิเคราะห์กรณีศึกษาและมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา นักศึกษากับวิทยากรผู้มีประสบการณ์

2.2.4 ศึกษาปัญหา นำเสนอผลและแนวทางการแก้ปัญหา

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 ประเมินจากผลการสอบกลางภาคการศึกษา และผลการสอบปลายภาคการศึกษา

2.3.2 ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงานจากการศึกษาค้นคว้า

2.3.3 ประเมินจากใบงาน/ใบกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ

3.1.2 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า

3.1.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.1.4 มีทักษะในการวางแผนงานและปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ได้

3.1.5 สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์

3.2 วิธีการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมหรือกรณีศึกษาในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ปัญหาภายในมหาวิทยาลัย ปัญหาสังคมภายนอกมหาวิทยาลัย โดยครอบคลุมการวิเคราะห์เนื้อหา โครงสร้าง และความสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถใช้ดุลพินิจด้วยความรู้ การตัดสินใจด้วยความเฉลียวฉลาด การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาและการกำกับการกระทำ ทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลโดยใช้มาตรฐานทางปัญญา

3.3 วิธีการประเมิน

- 3.3.1 ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาตามประเด็นที่ได้ตกลงไว้
- 2.3.2 ประเมินจากผลการสอบกลางภาคการศึกษา และผลการสอบปลายภาคการศึกษา
- 3.3.3 ประเมินผลงานและการนำเสนอผลงานจากการศึกษาค้นคว้า
- 3.3.4 ประเมินจากการบันทึกผลการเรียนรู้และการสะท้อนผลหลังจากทำโครงการหรืองานวิจัยโดยผู้เรียน

และผู้สอน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

- 4.1.1 มีความรับผิดชอบในงานและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

4.2 วิธีการจัดการเรียนรู้

จัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาปัญหา สถานการณ์ในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

4.3 วิธีการประเมิน

- 4.3.1 ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4.3.2 ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 4.3.3 ประเมินจากบันทึกผลการเรียนรู้และการสะท้อนผลหลังจากทำกิจกรรม
- 4.3.4 ประเมินจากแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสำหรับให้ผู้เรียน

ประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1.1 มีทักษะในการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ สถิติประยุกต์ต่อการแก้ไขปัญหาต่างๆได้อย่างสร้างสรรค์

- 5.1.2 มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

- 5.1.3 มีทักษะการให้เหตุผลและการใช้ตรรกศาสตร์ในการสรุปความต่างๆ

5.2 วิธีการจัดการเรียนรู้

- 5.2.1 การมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่ผู้สอนบรรยาย

5.2.2 จัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้มีโอกาสจัดทำข้อมูล สรุปผล ตีความหมาย และ/หรือตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้สามารถประมวลผลและนำเสนอโดยใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีอื่นๆ

5.3 วิธีการประเมิน

- 5.3.1 ประเมินจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและวิธีการนำเสนอผลงาน
- 5.3.2 ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมอง 1. กลไกของสมอง 2. การเสริมสร้างศักยภาพของสมอง	6	-บรรยาย -ศึกษารณีสึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ทำแบบฝึกหัด -บันทึกผลการเรียนรู้และ แนวทางพัฒนาตน	
3-4	ทักษะการคิดพื้นฐาน 1 1. เหตุผลของการฝึกทักษะการคิด 2. กติกาการฝึกทักษะการคิดเพื่อพัฒนาตน 3. ทักษะการคิดพื้นฐาน	6	-บรรยาย -ศึกษารณีสึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ทำแบบฝึกหัด -บันทึกผลการเรียนรู้และ แนวทางพัฒนาตน -สะท้อนผลหลังการเรียนรู้	
5-6	ทักษะการคิดพื้นฐาน 2 1. การคิดละเอียดชัดเจน 2. การคิดอย่างมีเหตุผล 3. การคิดกว้างและรอบคอบ 4. การคิดไกล 5. การคิดลึกซึ้ง 6. การคิดดี คิดถูกทาง	6	-บรรยาย -ศึกษารณีสึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ทำแบบฝึกหัด	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
7-8	ตรรกศาสตร์ 1. ตรรกศาสตร์กับความสามารถด้านสติปัญญา 2. หลักการของตรรกศาสตร์ 3. ศึกษาการอ้างเหตุผลเชิงอุปนัย 4. ศึกษาการอ้างเหตุผลเชิงนิรนัย	6	-บรรยาย -ศึกษากรณีศึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ทำแบบฝึกหัด -บันทึกผลการเรียนรู้และแนวทางพัฒนาตน -สะท้อนผลหลังการเรียนรู้	
9-11	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 1. ข้อมูลและการจัดระเบียบข้อมูล 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	9	-บรรยาย -ศึกษากรณีศึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ทำแบบฝึกหัด -บันทึกผลการเรียนรู้ -นำเสนอหัวข้อ แผนงาน โครงการพิเศษหรืองานวิจัย และร่วมอภิปราย	
12-13	ทางเลือกและการตัดสินใจ 1. ปัญหาและการตัดสินใจ 2. การตัดสินใจตามความคาดหวังทางคณิตศาสตร์	6	-บรรยาย -ศึกษากรณีศึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ทำแบบฝึกหัด -สะท้อนผลหลังการเรียนรู้ -รายงานความก้าวหน้าและผลการเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการพิเศษหรืองานวิจัย	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
14-15	การแข่งขันและการตัดสินใจ 1. แนวคิดเบื้องต้นของทฤษฎีเกม 2. การแข่งขันและการตัดสินใจตามทฤษฎีเกม	6	-บรรยาย -ศึกษากรณีศึกษา วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม -ปฏิบัติกิจกรรม -ค้นคว้ารายงานและนำเสนอผลงาน -ทำแบบฝึกหัด -นำเสนอชิ้นงานโครงงานพิเศษหรืองานวิจัย	
16	สอบปลายภาค	-	-	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	การประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
คุณธรรม จริยธรรม	1. ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาตามประเด็นที่ได้ตกลงไว้ 2. ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.1 รายบุคคล 2.2 รายกลุ่ม - กระบวนการทำงาน - ผลงานที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	15%
		ตลอดภาคการศึกษา	15%
			10%
			10%
ความรู้	1. ประเมินจากผลทดสอบกลางภาคการศึกษา 2. ผลการสอบปลายภาคการศึกษา 3. กระบวนการทำงานและผลงานที่ได้รับมอบหมาย 3.1 รายบุคคล	8	20%
		16	30%
		ตลอดภาคการศึกษา	15%

	<p>3.2 รายการกลุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการทำงาน - ผลงานที่ได้รับมอบหมาย 		<p>10%</p> <p>10%</p>
ปัญหา	<p>1. ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาตามประเด็นที่ได้ตกลงไว้</p> <p>2. ประเมินจากผลการศึกษา สอบกลางภาคการศึกษา และผลการสอบปลายภาค</p> <p>3. ประเมินผลงานและการนำเสนอผลงานจากการศึกษาค้นคว้า</p> <p>3.1 รายบุคคล</p> <p>3.2 รายการกลุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการทำงาน - ผลงานที่ได้รับมอบหมาย <p>4. ประเมินจากการบันทึกผลการเรียนรู้และการสะท้อนผลหลังจากทำโครงการหรืองานวิจัยโดยผู้เรียนและผู้สอน</p>	<p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>8, 16</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p>	<p>15%</p> <p>20%, 30%</p> <p>15%</p> <p>10%</p> <p>10%</p>
การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>1. ประเมินจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและวิธีการนำเสนอผลงาน</p> <p>1.1 รายบุคคล</p> <p>1.2 รายการกลุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการทำงาน - ผลงานที่ได้รับมอบหมาย <p>2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย</p>	<p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p>	<p>15%</p> <p>10%</p> <p>10%</p>

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก ประสิทธิ์ ทองแจ่ม (2555). การคิดและการตัดสินใจ. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ -
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ คัตสีมี นิชิมูระ (2549). คิดอย่างมีตรรกะ ชนะทุกเงื่อนไข. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). เบลล์นิกา, เจมส์ (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : โอเพ่นเวิลด์ส ทวี ลักษณะวิวัฒนา (แปล) (2545). คิดแบบ Genius. กรุงเทพฯ : Be Bright Books. บรรจง อมรชีวิน (2554). Thinking School สอนให้คิด. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์. เทอร์รี่ ฮอร์น และ ไชมอน วูดตัน (2554). เหลาสมอง. กรุงเทพฯ : มิลเลนเนียม มายด์. ภาควิชาคณิตศาสตร์ (2548). การคิดและการตัดสินใจ. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1.1 การสนทนาระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 1.2 การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน 1.3 แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน 2.1 อาจารย์ผู้สอนประเมินการสอนของตนเอง 2.2 ผลการสอบของนักศึกษา
3. การปรับปรุงการสอน จัดกิจกรรมระดมสมองเพื่อปรับปรุงการสอน และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน เช่นการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา มีคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบจากข้อสอบ หรืองานที่ได้รับมอบหมาย
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปีตามข้อมูลจากการประเมิน

