

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

GEN1401 การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิชาศึกษาทั่วไป

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.จักรกริช ถ้ำแก้ว

4.2 อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ประจำ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / 2563

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อหลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักการ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการดำเนินชีวิตได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักการ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ตามความเหมาะสม	ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

3.1 อาจารย์จัดประกาศตารางให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้	1.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน	1.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		
1.2 [o] มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคมในขณะสอน - ตรวจสอบการเข้าเรียนและการมอบหมายงาน - ยกย่องนักศึกษาที่ปฏิบัติตนดี เสียสละและทำประโยชน์แก่ส่วนรวม 	พิจารณาความประพฤติ ในและนอกห้องเรียน เช่น การเข้าชั้นเรียน การส่งงานให้ตรงเวลา การประเมินการทุจริตจากการกระทำต่างๆ
1.3 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง		
1.4 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย		

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้	2.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน	2.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
2.1 [●] มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	ฝึกการแก้ปัญหาจากแบบฝึกหัดในชั้นเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบกลางภาค - ทดสอบปลายภาค - ทดสอบย่อย
2.2 [●] สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	ฝึกการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาประยุกต์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบกลางภาค - ทดสอบปลายภาค - ทดสอบย่อย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้	3.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน	3.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
3.1 [O] สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็น ปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา อย่างสร้างสรรค์	- บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง แล้วทำการอภิปรายซักถาม - ทำใบงาน	- สังเกตพฤติกรรมและความร่วมมือ จากกิจกรรมการสอน
3.2 [O] สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้ อย่างเหมาะสม	- บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง แล้วทำการอภิปรายซักถาม - ทำใบงาน	- สังเกตพฤติกรรมและความร่วมมือ จากกิจกรรมการสอน
3.3 [●] มีทักษะการคิดแบบองค์รวม	- บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง แล้วทำการอภิปรายซักถาม - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วทำการรายงานหน้าชั้นเรียน - ทำใบงาน	- ทดสอบกลางภาค - ทดสอบปลายภาค - ทดสอบย่อย - ตรวจงานที่ได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้	4.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน	4.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
4.1 [O] มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลายทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มกันภายใน คาบเรียน เพื่อทำแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมาย	สังเกตพฤติกรรมในการแบ่งหน้าที่ และการให้ความร่วมมือ
4.2 สามารถนำความรู้ในศาสตร์ มาชี้นำสังคมในประเด็นที่ เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดง ประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ปัญหาของทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง เหมาะสม		

4.3 [●] มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	มอบหมายแบบฝึกหัดใบงาน	ตรวจงานที่ได้รับมอบหมาย
4.4 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้	5.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน	5.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
5.1 [●] มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้วิธีจัดการระบบ และตระหนักถึงประเด็นเรื่องลิขสิทธิ์ และการคัดลอกผลงาน	- ให้นักศึกษาค้นคว้า นำเสนอ และทำรายงานทางเอกสาร	คะแนนจากการรายงานรูปเล่ม และการรายงานหน้าชั้น
5.2 สามารถผลิต (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัล เช่น คลิปวิดีโอ คลิปเสียง และการบันทึกภาพหน้าจอ เป็นต้น		
5.3 [○] ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล รู้จักสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับป้องกันข้อมูล รั่วรั่วและไต่ร่ตรง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทางออนไลน์	ส่งเสริมการค้นคว้าองค์ความรู้จากภายนอกและสื่ออิเล็กทรอนิกส์	สังเกตพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษา
5.4 สามารถติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์บนอุปกรณ์ส่วนตัวต่าง ๆ เพื่อการใช้งานที่ครอบคลุม		

5.5 สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายได้อย่างคุ้นเคย และใช้คำศัพท์เฉพาะได้พอสมควร		
5.6 [o] สามารถใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการสนทนาและทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ ทั้งในรูปแบบของการแบ่งปันเอกสาร ข้อคิดเห็น การประชุมทางไกล (video-conference) การสัมมนา ฯลฯ	ส่งเสริมการค้นคว้าองค์ความรู้จากภายนอกและสื่ออิเล็กทรอนิกส์	สังเกตพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1-2	บทที่ 1 หลักการและทักษะการคิด 1.1 กระบวนการคิด 1.2 ประเภทของการคิด	6		กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายแล้วซักถามต่อด้วยการอภิปรายเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ - เนื้อหาตามโปรแกรมนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ใบงานในแต่ละเรื่อง	อาจารย์ประจำ
3-5	บทที่ 2 การคิดอย่างมีเหตุผล 2.1 ประพจน์ 2.2 ตัวเชื่อมและชนิดของประพจน์ 2.3 การให้เหตุผลเชิงอุปนัยและนิรนัย 2.4 การตรวจสอบการให้เหตุผล 2.5 การตรวจสอบการให้เหตุผลด้วยแผนภาพเวนนิง – ออยเลอร์	9		กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายแล้วซักถามต่อด้วยการอภิปรายเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ - เนื้อหาตามโปรแกรมนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ใบงานในแต่ละเรื่อง	อาจารย์ประจำ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
6-7	บทที่ 3 ร้อยละในชีวิตประจำวัน 3.1 อัตราส่วน ร้อยละ 3.2 ดอกเบี้ย	6		กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายแล้ว ซักถามต่อด้วยการ อภิปรายเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ - เนื้อหาตามโปรแกรม นำเสนอหน้าชั้นเรียน - ใบงานในแต่ละเรื่อง	อาจารย์ประจำ
8	สอบกลางภาค				
9-10	บทที่ 3 ร้อยละในชีวิตประจำวัน(ต่อ) 3.3 การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	6		กิจกรรมการเรียนการสอน 2. ผู้สอนบรรยายแล้ว ซักถามต่อด้วยการ อภิปรายเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ - เนื้อหาตามโปรแกรม นำเสนอหน้าชั้นเรียน - ใบงานในแต่ละเรื่อง	อาจารย์ประจำ
11-13	หน่วยที่ 4 ข่าวสารและการวิเคราะห์ ข้อมูล 4.1 ความหมายและการจำแนกข้อมูล ข่าวสาร 4.2 การนำเสนอข้อมูล 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร 4.4 การใช้ฟังก์ชันทางสถิติใน Microsoft Excel	9		กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายแล้วซักถามต่อ ด้วยการอภิปรายเป็นกลุ่ม 2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้ว ทำการรายงานหน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ - เนื้อหาตามโปรแกรม นำเสนอหน้าชั้นเรียน - ใบงานในแต่ละเรื่อง	อาจารย์ประจำ
14 -16	บทที่ 5 คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ 5.1 องค์ประกอบของการตัดสินใจ 5.2 ตารางการตัดสินใจ	9		กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายแล้วซักถามต่อ ด้วยการอภิปรายเป็นกลุ่ม	อาจารย์ประจำ

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
	5.3 ทฤษฎีการตัดสินใจโดยใช้ตาราง การตัดสินใจ			2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้ว ทำการรายงานหน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ - เนื้อหาตามโปรแกรม นำเสนอหน้าชั้นเรียน - ใบงานในแต่ละเรื่อง	
17	สอบปลายภาค				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	2.1[●] , 2.2[●] , 3.3[●]	- การทดสอบกลางภาค - การทดสอบปลายภาค - การทดสอบย่อย	8 17 4 ,14	30% 30% 10%
2	4.3[●] , 5.1[●]	การทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้ง ใบงานเดี่ยวและงานกลุ่ม	ตลอดภาค การศึกษา	25%
3	1.2[○] , 4.3[●]	สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ในการเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	5%
รวม				100 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา/เอกสารหลัก

การคิดและการตัดสินใจ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หนังสืออ่านทั่วไปเกี่ยวกับการคิดและการตัดสินใจ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- 1.1 การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- 1.2 แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- 1.3 ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- 2.1 การสังเกตการณ์สอนของผู้สอน
- 2.2 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 2.3 ดูจากแบบประเมินผู้สอน

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน โดยสัมมนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา และตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- 4.1 การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 4.2 มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดรายวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- 5.1 ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- 5.2 เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน