

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชา จะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝัง ทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ รายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและ ประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ใน การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ |
| หมวดที่ 3 | ลักษณะและการดำเนินการ |
| หมวดที่ 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| หมวดที่ 5 | แผนการสอนและการประเมินผล |
| หมวดที่ 6 | ทรัพยากรประกอบการเรียน |
| หมวดที่ 7 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา |

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชา คณิตศาสตร์ Faculty of Science Mathematic
----------------------	---

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา 4092202	ชื่อรายวิชา ทฤษฎีจำนวน (Numbers Theory)
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	(3(3-0-6)) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1 สำหรับ <input checked="" type="checkbox"/>	หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์)	สาขาวิชา คณิตศาสตร์ (วท.บ.) หมู่ 1
	สำหรับ <input type="checkbox"/>	หลายหลักสูตร
3.2 <input checked="" type="checkbox"/>	ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> ศึกษาทั่วไป
		<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input type="checkbox"/> เอกบังคับ <input checked="" type="checkbox"/> เอกเลือก
		<input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
อาจารย์วิษญาพร จันทะนัน		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
อาจารย์วิษญาพร จันทะนัน		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน		
ภาคการศึกษาที่ <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 2		
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
ไม่มี		
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)		
ไม่มี		
8. สถานที่เรียน		
ชั้น 4 อาคาร 5 ห้อง 544 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์		
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด		
ภาคการศึกษาที่ <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ปีการศึกษา 2561 วันที่ 20 กรกฎาคม 2561		

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>1. มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเองและส่วนรวมแสดงออกถึงความมีวินัย ซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p> <p>2. มีความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสามารถนำหลักการทฤษฎีประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับสภาวะสังคมปัจจุบัน</p> <p>3. มีความสามารถในการวางแผนแก้ปัญหาและเลือกแนวทางการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เป็นพื้นฐานเพียงพอที่จะไปศึกษาในระดับสูงต่อไป</p> <p>5. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>2.1 เพื่อเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษามีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของตนเองที่มีอยู่เดิม และสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้รับในรายวิชาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเข้าใจ มีการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ</p> <p>2.2 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน เป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติ เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนในวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางธุรกิจได้</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>คุณสมบัติเบื้องต้นของจำนวนเต็ม ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิดและผลสืบเนื่องสมภาคอันดับของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล เศษส่วนต่อเนื่อง จำนวนเต็มเกาส์เซียน สมการไดโอแฟนไทน์</p>											
<p>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th> <th>สอนเสริม (ถ้ามี)</th> <th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th>การศึกษาด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 ชั่วโมง</td> <td>สอนเสริม</td> <td>ไม่มี</td> <td>36 ชั่วโมง</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	45 ชั่วโมง	สอนเสริม	ไม่มี	36 ชั่วโมง
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
45 ชั่วโมง	สอนเสริม	ไม่มี	36 ชั่วโมง								
<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <p>ประมาณ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า ในช่วงเวลาที่ผู้สอนกำหนด (Office hours) หรือช่วงเวลาอื่น ๆ ที่เหมาะสม ณ ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ชั้น 1 อาคาร 5 ห้อง 513</p>											

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวด วิชา รหัสและ ชื่อ รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม						2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทาง ปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
4092201 ทฤษฎี จำนวน	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○

ผลการเรียนรู้	วิธีการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตาม กฎระเบียบของหน่วยงาน 1.2 มีจิตสำนึกและตระหนักในการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	-บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน -ซักถาม	ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน อาทิ การเข้าชั้นเรียน ความสนใจใฝ่รู้ การ แต่งกาย การรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย
2. ด้านความรู้ 2.1 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหาที่เรียน	-บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน -ซักถาม -ฝึกวิเคราะห์จากแบบฝึกปฏิบัติ -มอบหมายให้ค้นคว้าเพิ่มเติม จากเอกสารตำราอื่นที่เกี่ยวข้อง	ประเมินจากความสนใจ การมีส่วนร่วม การ ทำแบบฝึกปฏิบัติ การทดสอบย่อย และงาน ที่มอบหมาย

ผลการเรียนรู้	วิธีการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้หลักการที่ได้เรียนมา</p> <p>3.2 สามารถแก้ปัญหาได้โดยนำหลักการต่าง ๆ มาอ้างอิงอย่างมีเหตุผล</p> <p>3.3 มีทักษะภาคปฏิบัติตามที่ได้รับ การฝึกฝน</p>	<p>-บรรยาย</p> <p>-อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน</p> <p>-ซักถาม</p> <p>-ฝึกวิเคราะห์จากแบบฝึกปฏิบัติ และการเชื่อมโยงกับความรู้ในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ประเมินจากความสนใจ การมีส่วนร่วม การทำแบบฝึกปฏิบัติ และแนวคิดในการบูรณาการ</p>
ผลการเรียนรู้	วิธีการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4.2 มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองและของผู้อื่น</p>	<p>-บรรยาย</p> <p>-มอบหมายงานทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p>	<p>ประเมินจากพฤติกรรม ความมีมนุษยสัมพันธ์ ต่อกลุ่มและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง การสรุปผลงานและการนำเสนอ</p>
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูลนำเสนอ และสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม</p>	<p>-ฝึกปฏิบัติโดยประยุกต์ใช้เครื่องช่วยคำนวณและโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ประเมินจากทักษะการใช้เครื่องช่วยคำนวณและโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง</p>

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้แต่ละด้าน โดยที่
 หัวข้อย่อยเป็นอักษรตัวหนา หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก
 หัวข้อย่อยเป็นอักษรตัวบาง หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

6. การกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

6.1 ผลงานวิจัย

-ไม่มี-

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากผลงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

-ไม่มี-

6.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ

-ไม่มี-

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

-ไม่มี-

6.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุศิลปะที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ

-ไม่มี-

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

-ไม่มี-

6.4 ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ text book การใช้บทความวิจัย/ บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

-ไม่มี-

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำทรัพยากรมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

-ไม่มี-

6.5 การบรรยายโดยมีผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก เรื่องที่บรรยาย/ ชื่อและสังกัดของวิทยากร/ วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

-ไม่มี-

6.6 การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา ชื่อของหน่วยงาน /วัน/เวลาดูงาน

-ไม่มี-

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1-2	- ประวัติทฤษฎีจำนวน - ระบบจำนวนเต็ม - หลักการจัดอันดับอย่างดี - หลักอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์และวิธี สุจน์แบบอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์	6	-บรรยาย -อภิปรายในชั้น เรียนร่วมกัน -ซักถาม/สอบ ย่อย -ฝึกวิเคราะห์ จากแบบฝึก ปฏิบัติ -ค้นคว้าเพิ่มเติม จากเอกสาร/ ตำราที่เกี่ยวข้อง	-เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท	อาจารย์วิชญาพร จันทะนัน
3	- สมบัติจำนวนเต็ม - ขั้นตอนวิธีการหาร	3	-บรรยาย -อภิปรายในชั้น เรียนร่วมกัน -ซักถาม/สอบ ย่อย	-เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท	อาจารย์วิชญาพร จันทะนัน
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
4	- ตัวหารร่วมมากและตัว คูณร่วมน้อย	3	-ฝึกวิเคราะห์ จากแบบฝึก ปฏิบัติ -ค้นคว้าเพิ่มเติม จากเอกสาร/ ตำราที่เกี่ยวข้อง	-เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท	อาจารย์วิชญาพร จันทะนัน

5-6	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนวิธีแบบยูคลิด - จำนวนเฉพาะ จำนวนประกอบ และทฤษฎีหลักรวมเลขคณิต 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน -ซักถาม/สอบย่อย -ฝึกวิเคราะห์จากแบบฝึกปฏิบัติ -ค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสาร/ตำราที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> -เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท 	อาจารย์วิชาพร จันทะนัน
7-8	<ul style="list-style-type: none"> - สมบัติเบื้องต้นของสมภาค - สมภาคเชิงเส้น 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน -ซักถาม/สอบย่อย 	<ul style="list-style-type: none"> -เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท 	อาจารย์วิชาพร จันทะนัน
9	สอบกลางภาคเรียนตามตารางสอบของมหาวิทยาลัย				
10-11	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสมภาคเชิงเส้นและทฤษฎีบทเศษเหลือของจีน - ทฤษฎีบทเกี่ยวกับสมภาค 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน -ฝึกวิเคราะห์จากแบบฝึกปฏิบัติ -ค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสาร/ตำราที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> -เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท 	อาจารย์วิชาพร จันทะนัน
12-13	<ul style="list-style-type: none"> - ฟังก์ชันเลขคณิต - ฟังก์ชันของออยเลอร์ - ฟังก์ชันค่าจำนวนเต็มมากที่สุด - กำลัง (อันดับ) ของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล - รากปฐมฐาน 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียนร่วมกัน -ฝึกวิเคราะห์จากแบบฝึกปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> -เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท 	อาจารย์วิชาพร จันทะนัน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
14	- กำลังสำหรับมอดุโลของจำนวน เฉพาะ - สมการไดโอะแฟนไทน์เชิงเส้น - สมการไดโอะแฟนไทน์ไม่เชิงเส้น	3	-บรรยาย -อภิปรายในชั้น เรียนร่วมกัน -ฝึกวิเคราะห์ จาก แบบฝึก ปฏิบัติ -ค้นคว้าเพิ่มเติม จากเอกสาร/ ตำราที่เกี่ยวข้อง	-เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท	อาจารย์วิษณุภาพร จันทะนัน
15	- เศษส่วนต่อเนื่องจำกัด - เศษส่วนต่อเนื่องอนันต์	3	-บรรยาย -อภิปรายในชั้น เรียนร่วมกัน -ฝึกวิเคราะห์ จาก แบบฝึก ปฏิบัติ -ค้นคว้าเพิ่มเติม จากเอกสาร/ ตำราที่เกี่ยวข้อง	-เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท	อาจารย์วิษณุภาพร จันทะนัน
16	- จำนวนเต็มแบบเกาส์ - การบวก/คูณจำนวนเต็มแบบเกาส์	3	-บรรยาย -อภิปรายในชั้น เรียนร่วมกัน -ฝึกวิเคราะห์ จาก แบบฝึก	-เอกสารการสอน -แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกทำยบท	อาจารย์วิษณุภาพร จันทะนัน
17-18	สอบปลายภาคเรียนตามตารางสอบของมหาวิทยาลัย				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1, 4	การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมกิจกรรม ในชั้นเรียน	1-16	10%

2, 3, 4, 5	แบบฝึกปฏิบัติ/ทดสอบย่อย	1-16	20%
2, 3, 5	การสอบกลางภาคเรียน	9	30%
2, 3, 5	การสอบปลายภาคเรียน	17-18	40%
รวม			100%

3. เกณฑ์การประเมินผล

ระดับคะแนน(ร้อยละ)	ผลการประเมิน(เกรด)
80-100	A
75-79	B ⁺
70-74	B
60-69	C ⁺
50-59	C
40-49	D ⁺
30-39	D
0-29	F
งานไม่สมบูรณ์, ขาดสอบปลายภาค	I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - สมใจ จิตพิทักษ์ดี, ทฤษฎีจำนวน, พิมพ์ปรับปรุงครั้งที่ 2 สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545. - อัจฉรา หาญชูวงศ์, ทฤษฎีจำนวน, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>2.1 www.google.co.th</p> <p>2.2 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>-ไม่มี-</p>
<p>4. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน</p> <p>4.1 ผลงานวิจัย</p> <p>-ไม่มี-</p> <p>4.2 งานบริการวิชาการ</p> <p>-ไม่มี-</p> <p>4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>-ไม่มี-</p>
<p>5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา</p>

-ไม่มี-
6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก -ไม่มี-
7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา -ไม่มี-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา -แบบประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา -สรุปผลการประเมินการสอน
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
3. การปรับปรุงการสอน ในการเรียนการสอนบูรณาการร่วมกับ learning by doing (เรียนรู้และฝึกปฏิบัติไปด้วย) โดยให้ผู้เรียนพยายามค้นคว้าแบบฝึกหัดจากแหล่งอื่นเพิ่มเติม
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ทวนจากคะแนนสอบ และรายงานที่มอบหมาย
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา นำข้อมูลที่ได้จากการประเมิน ข้อ 1 และ ข้อ 2 มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอน

ลงชื่อ: _____

(นางสาววิชญาพร จันทะนัน)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561