



รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา การศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา 121-106 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
2. จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย – ปฏิบัติการ - ค้นคว้าด้วยตนเอง) 3 หน่วยกิต 3(3-0-6)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร ทุกหลักสูตรสายสังคมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติ 3.2 ประเภทของรายวิชา (วิชาศึกษาทั่วไป / วิชาเฉพาะ / วิชาเลือกเสรี) วิชาศึกษาทั่วไป
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ปัทมา ศรขาว 4.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ปัทมา ศรขาว
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยสยาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด 27 ตุลาคม 2553

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>1. นักศึกษา สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวันได้ เช่น การอ่านและแปลข้อมูลจากแผนภูมิ ดัชนีมวลกายเพื่อบ่งชี้ความสมดุลของร่างกาย อัตราส่วนและสัดส่วน ร้อยละ การเปรียบเทียบปริมาณต่างๆ ต่อนหน่วย การคิดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ การคิดค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า) ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้ เป็นต้น</p> <p>2. นักศึกษาเข้าใจได้ว่าคณิตศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัวและพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา</p> <p>มีการปรับปรุงเนื้อหาให้นำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน</p>

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ศึกษาความหมายและพัฒนาการความคิดทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน</p>											
<p>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th> <th>สอนเสริม</th> <th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th>การศึกษาด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 คาบ</td> <td>ไม่มี</td> <td>ไม่มี</td> <td>90 คาบ</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	45 คาบ	ไม่มี	ไม่มี	90 คาบ
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
45 คาบ	ไม่มี	ไม่มี	90 คาบ								
<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <p>2 ชั่วโมง/สัปดาห์</p>											

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงออกด้านคุณธรรมและจริยธรรมในเรื่องการมีวินัย <p>เช่น แต่งกายให้ถูกระเบียบมหาวิทยาลัย การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน และการส่งงาน</p> <p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างในการตรงต่อเวลาและแนะนำถึงผลดีของการตรงต่อเวลา <p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน การส่งงาน ประเมินผลโดยผู้สอน
<p>2. ความรู้</p> <p>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและพัฒนาการความคิดทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน <p>2.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาคูวิตทัศน์เกี่ยวกับพัฒนาการความคิดทางคณิตศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน - อาจารย์ผู้สอนบรรยาย พร้อมยกตัวอย่างปัญหาและเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น - ให้นักศึกษาทำใบงาน / แบบฝึกหัด ท้ายชั่วโมงเรียน / Self Test - ให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่มและนำเสนอหน้าชั้นเรียน <p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การทำใบงาน / แบบฝึกหัดท้ายชั่วโมงเรียน / Self Test - การนำเสนอรายงานกลุ่ม <p>(เกี่ยวกับการใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์กับสิ่งที่นักศึกษาพบเห็นในชีวิตประจำวัน)</p>
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ใช้ความรู้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน - คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา - คิดอย่างมีเหตุผล

3.2 วิธีการสอน

- อาจารย์ผู้สอนบรรยาย พร้อมยกตัวอย่างปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน และซักถามนักศึกษา เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาฝึกคิดอย่างมีเหตุผล และช่วยกันคิดวิเคราะห์ เพื่อหาวิธีประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา

- ให้นักศึกษาทำ ใบงาน / แบบฝึกหัด ทำชั่วโมงเรียน / Self Test
- ให้นักศึกษาทำรายงานในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ พร้อมนำเสนอในชั้นเรียน

3.3 วิธีการประเมินผล

- ใบงาน / แบบฝึกหัด ทำชั่วโมงเรียน / Self Test
- รายงานกลุ่ม และการนำเสนอในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

4.2 วิธีการสอน

- อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่ม โดยมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และการให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานกลุ่ม และการนำเสนอในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสม
- สามารถประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานได้

5.2 วิธีการสอน

- อาจารย์สอนเนื้อหา และเน้นให้เห็นถึงการใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง

- อาจารย์สอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต หรือการใช้โปรแกรม Power Point ในการนำเสนอข้อมูล

- มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น สื่อดิจิทัลในห้องสมุด หรือทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

- มอบหมายให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / แบบฝึกหัด ทำชั่วโมงเรียน / Self Test เพื่อแสดงออกถึงการใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง

5.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาค (โดยคำถามที่ใช้จะต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน)
- สอบปลายภาค (โดยคำถามที่ใช้จะต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน)
- ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test (โดยโจทย์ที่ใช้จะต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน)
- รายงานกลุ่ม และการนำเสนอในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน คาบ	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>๑ อธิบายเค้าโครง และข้อตกลงในการเรียน</p> <p>๑ แนะนำแนวทางในการเรียน</p> <p>๑ มอบหมายงานให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยเป็นกิจกรรมนอกชั้นเรียน และเกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา ดังนี้</p> <p>- รายงานกลุ่ม พร้อมการนำเสนอหน้าชั้นเรียนในสัปดาห์ที่ 15 -16 ในหัวข้อ “ คณิตศาสตร์กับ (สิ่งที่นักศึกษาพบเห็นในชีวิตประจำวัน)”</p> <p>- ถ่ายภาพ หรือ Clip Video ในหัวข้อ “ คณิตศาสตร์กับสิ่งที่อยู่รอบตัวเราภายในมหาวิทยาลัยสยาม ”</p>	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <p>1. อธิบายเค้าโครงการสอน โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint</p> <p>2. อธิบาย ข้อตกลงในการเรียนให้นักศึกษาในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>- การแต่งกายให้ถูกระเบียบมหาวิทยาลัย</p> <p>- การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน และการส่งงาน</p> <p>3. แนะนำให้นักศึกษาเข้าใช้ e-learning , Self Test ของรายวิชานี้เพื่อศึกษาเพิ่มเติม</p> <p>4. มอบหมายงานให้นักศึกษา แบ่งกลุ่มกลุ่มละ 7 คน และเตรียมค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน ในหัวข้อต่อไปนี้</p> <p>“ คณิตศาสตร์กับ (สิ่งที่นักศึกษาพบเห็นในชีวิตประจำวัน) ” เช่น คณิตศาสตร์กับธุรกิจ , คณิตศาสตร์กับศิลปะ , คณิตศาสตร์กับการก่อสร้าง , คณิตศาสตร์กับธรรมชาติ , คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี ฯลฯ</p> <p>พร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน ใน 2 สัปดาห์สุดท้ายของการเรียน</p> <p>5. มอบหมายงานให้นักศึกษา ถ่ายภาพ หรือ Clip Video ในหัวข้อ “ คณิตศาสตร์กับสิ่งที่อยู่รอบตัวเราภายในมหาวิทยาลัยสยาม ”</p> <p>มาส่งในสัปดาห์ที่ 7</p> <p>สื่อการสอน</p> <p>1. เค้าโครงการสอน</p> <p>2. PowerPoint ในการนำเสนอข้อมูล</p> <p>3. เอกสารประกอบการสอน (มคอ.3)</p>	อ. ปัทมา ศรชวา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
2	<p>◎ บทที่ 1 ตรรกศาสตร์เบื้องต้น</p> <p>1.1 การให้เหตุผล (แบบอุปนัย)</p>	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน/ Self Test <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค , เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test 	อ. ปัทมา ศรขาว
3	1.2 การให้เหตุผล (แบบนิรนัย)	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน/ Self Test <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค , เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test 	อ. ปัทมา ศรขาว
4	<p>◎ บทที่ 2 พื้นที่และปริมาตร</p> <p>2.1 การหาพื้นที่</p>	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน/ Self Test 	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
4 (ต่อ)	2.1 การหาพื้นที่		สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	
5	๑ บทที่ 2 พื้นที่และปริมาตร (ต่อ) 2.2 การหาปริมาตร	3	กิจกรรมการสอน 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน/ Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	อ. ปัทมา ศรขาว
6	๑ บทที่ 3 การประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในทางสถิติ - การอ่าน และ แปลความหมายข้อมูลจากการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ	3	กิจกรรมการสอน 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง เกี่ยวกับการอ่าน และแปลความหมายข้อมูล จากการนำเสนอในรูปแบบตาราง และกราฟชนิดต่างๆ เช่น กราฟแท่ง , กราฟวงกลม และกราฟเส้น ฯลฯ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	อ. ปัทมา ศรขาว

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
7	<p>๑ บทที่ 4 คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวัน</p> <p>4.1 ดัชนีมวลกาย</p> <p>๑ ส่ง ภาพถ่าย หรือ Clip Video ในหัวข้อ “ คณิตศาสตร์กับสิ่งที่อยู่รอบตัวเราภายในมหาวิทยาลัยสยาม ”</p>	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test 5. ให้นักศึกษา ส่งภาพถ่าย หรือ Clip Video ในหัวข้อ “ คณิตศาสตร์กับสิ่งที่อยู่รอบตัวเราภายในมหาวิทยาลัยสยาม ” <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค , เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test 	อ. ปัทมา ศรขาว
8	สอบกลางภาค			
9	<p>4.2 อัตราส่วนและสัดส่วน</p> <p>- การเปรียบเทียบปริมาณต่างๆ ต่อหน่วย</p>	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค , เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test 	อ. ปัทมา ศรขาว
10	4.3 ร้อยละ และการประยุกต์	3	<p>กิจกรรมการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน คาบ	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
10 (ต่อ)	4.3 ร้อยละ และการประยุกต์		3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	
11	4.4 ดอกเบี้ย (ดอกเบี้ยเงินฝาก , ดอกเบี้ยเงินกู้)	3	กิจกรรมการสอน 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	
12	4.5 ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	3	กิจกรรมการสอน 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	อ. ปัทมา ศรขาว

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
13	4.6 การคิดค่าสาธารณูปโภค	3	กิจกรรมการสอน 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	อ. ปัทมาศรชว
14	4.7 ภาษีเงินได้	3	กิจกรรมการสอน 1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน 2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในใบงาน / Self Test สื่อการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน 2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 3. ใบงาน / แบบฝึกหัด / Self Test	
15	นำเสนอรายงานกลุ่ม (กลุ่มที่ 1 ถึง กลุ่มที่ 4)	3	กิจกรรมการสอน 1. ให้นักศึกษากลุ่มที่ 1 ถึง กลุ่มที่ 4 นำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน (กลุ่มละ 20 นาที) 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาในชั้นเรียนซักถาม, แสดงความคิดเห็น (กลุ่มละ 5 นาที) 3. อาจารย์ให้คำแนะนำและสรุป(กลุ่ม 10 นาที) สื่อการสอน 1. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ,เครื่องฉาย LCD 2. ไมโครโฟน 3. เอกสารรายงานของแต่ละกลุ่ม	อ. ปัทมาศรชว

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ อ/รายละเอียด	จำนวน คาบ	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
16	นำเสนอรายงานกลุ่ม (กลุ่มที่ 5 ถึง กลุ่มที่ 7)	3	กิจกรรมการสอน 1. ให้นักศึกษากลุ่มที่ 5 ถึงกลุ่มที่ 7 นำเสนอ รายงานหน้าชั้นเรียน (กลุ่มละ 20 นาที) 2.เปิดโอกาสให้นักศึกษาในชั้นเรียนซักถาม, แสดงความคิดเห็น (กลุ่มละ5 นาที) 3. อาจารย์ให้คำแนะนำและสรุป (กลุ่ม10นาที)	อ. ปัทมา ศรขาว

2. แผนการประเมินการเรียนรู้			
ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
2,3	สอบกลางภาค	8	25 %
2,3	สอบปลายภาค	17	35 %
1	การเข้าชั้นเรียน (ครบถ้วน และ ตรงเวลา)	2-15	10 %
1,2, 3, 4, 5	กิจกรรมนอกชั้นเรียน <ul style="list-style-type: none"> ● ภาพถ่าย หรือ Clip Video ในหัวข้อ “ คณิตศาสตร์ที่อยู่รอบตัวเรา ภายในมหาวิทยาลัยสยาม ” (5 %) ● รายงานกลุ่มและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน <ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหาของรายงานที่นำเสนอ เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ ทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (6 %) - การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้าข้อมูล และการนำเสนอได้เหมาะสม (5 %) - ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม (4 %) 	7 15-16	5 % 15 %
1,2, 3, 5	ใบงาน/แบบฝึกหัด <ul style="list-style-type: none"> ● ตรงต่อเวลา (2%) ● ครบถ้วน (6%) ● คำตอบถูกต้องและใช้ภาษาคณิตศาสตร์ถูกต้อง (2%) 	2-15	10 %
รวม			100 %

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก</p> <p>เอกสารประกอบการเรียน วิชา 121-106 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</p> <p>จัดทำโดย อาจารย์ปัทมา ศรขาว อาจารย์เชิดชาย วรมงคล และอาจารย์วิฑูร วิริยพิพัฒน์</p> <p>ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม สำนักพิมพ์ - ปีที่พิมพ์ 2553</p>
<p>2. หนังสือ เอกสาร และ แหล่งข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณิตศาสตร์พื้นฐาน ผู้แต่ง รศ.ดร.ณรงค์ ปั้นน้อม และคณะ สำนักพิมพ์ หจก.ภูมิบัณฑิต ปีที่พิมพ์ - 2. คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ผู้แต่ง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์ คุรุสภาลาดพร้าว ปีที่พิมพ์ 2547 3. ระบบเลขฐานสองในคอมพิวเตอร์ ที่มา:http://prapaporn11.21cafe.com/archive/ 4. http://hpc12.anamai.moph.go.th/home/hospital/kanhacadatchi.php 5. http://www.halls.md/body-mass-index/av.htm 6. www.cerebos.co.th/nutrition/Nutrition_Update_52_2550.pdf 7. นิตยสาร Cerebos ปีที่ 9 ฉบับที่ 52 กันยายน – ตุลาคม 2550 8. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัย 12 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 9. การไฟฟ้านครหลวง หรือ www.mea.or.th 10. การประปานครหลวง หรือ http://www.mwa.co.th/water_calculation.html 11. http://www.rd.go.th/publish/42208.0.html 12. www.sat.or.th 13. การใช้เหตุผล:ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ . ภาควิชาปรัชญา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2541.
<p>3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณิตศาสตร์พื้นฐาน ผู้แต่ง รศ.ดร.ณรงค์ ปั้นน้อม และคณะ สำนักพิมพ์ หจก.ภูมิบัณฑิต ปีที่พิมพ์ - 2. คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ผู้แต่ง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์ คุรุสภาลาดพร้าว ปีที่พิมพ์ 2547 3. การไฟฟ้านครหลวง หรือ www.mea.or.th 4. การประปานครหลวง หรือ http://www.mwa.co.th/water_calculation.html 5. http://www.rd.go.th/publish/42208.0.html

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินรายวิชา
<p>2. การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินผู้สอน - ผลการสอบ - การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำเพิ่มสะสมงานรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) ทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชุมชนนักปฏิบัติของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อหารือ ปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>กรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยประเมินคุณภาพของข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ตลอดจนพิจารณาระดับคะแนนในรายวิชา</p>
<p>5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดแต่ละรายวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี</p>