



**แผนการจัดการเรียนรู้
วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ**

(Basic Mathematics for Careers) รหัสวิชา 1000-4102

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

โดย

นายณัฐพงษ์ ชลวรรัตน์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยนครพนม

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม/สาขาพื้นฐานประยุกต์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 1000-4102 วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ

(Basic Mathematics for Careers)

2. จำนวนหน่วยกิต 2 (2-0-4) หน่วยกิต (บรรยาย-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ/วิชาพื้นฐาน
4. อาจารย์ผู้สอน ญัฐพงษ์ ชลวรรัตน์
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2562 / นักศึกษาชั้นปีที่ 1

หมวดที่ 2 จุดประสงค์/สมรรถนะของรายวิชา

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่ ปริมาตร ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียวเลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่ และปริมาตร

สมรรถนะรายวิชา

1. นำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไปใช้ในสถานการณ์จริงหรือปัญหาที่กำหนด
2. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
3. ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ
4. ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปลอการิทึม
5. วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในหน่วยมาตราวัดต่าง ๆ
6. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

กรอบมาตรฐานสมรรถนะรายวิชาวิชาการจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข รหัสวิชา 1000-4102

หน่วยที่		สมรรถนะ					
		นำความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ไปใช้ในสถานการณ์จริงหรือปัญหาที่กำหนด	นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว ไปใช้ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด	ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปลอการิทึม	วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื่นที่ผิว และปริมาตรในหน่วยมาตราวัดต่าง ๆ	ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ พื่นที่ผิว และปริมาตร แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
1	สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	✓					
2	สมการเชิงเส้นสองตัวแปร	✓					
3	สมการกำลังสองตัวแปรเดียว		✓				
4	เลขยกกำลัง			✓			
5	การประยุกต์เลขยกกำลัง			✓			
6	ลอการิทึม				✓		
7	ลอการิทึมสามัญ และลอการิทึมธรรมชาติ				✓		
8	การหาพื้นที่และปริมาตร					✓	✓
9	พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม					✓	✓
10	พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด					✓	✓
11	พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกระบอก					✓	✓
12	พื้นที่ผิวและปริมาตรของกรวย					✓	✓
13	พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกลม					✓	✓

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร)

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องสมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

(ระบุจำนวนชั่วโมงบรรยาย สอนเสริม การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน และการศึกษาด้วยตนเอง)

บรรยาย 34 ชั่วโมง 2 (2-0-4) หน่วยกิต

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ระบุจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียนและวิธีการสื่อสารให้นักศึกษาได้ทราบกำหนดเวลาล่วงหน้า)

นักศึกษาสามารถติดต่ออาจารย์ได้ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. ความรู้ หรือทักษะของรายวิชาที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

เพื่อให้นักศึกษาศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องสมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1.

บรรยาย อภิปราย กรณีศึกษา และวีดิทัศน์

3. วิธีจัดการเรียนการสอน

1. บรรยายเนื้อหา
2. แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 3-4 คน โดยคละนักศึกษาตามความสามารถและให้เพื่อนช่วยเพื่อนในการเรียน
3. ให้ศึกษาด้วยตนเองบางหัวข้อที่ไม่ยาก โดยการศึกษาจากสื่ออื่น ๆ
4. ให้นักศึกษาทำรายงานเป็นกลุ่ม โดยให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
5. ฝึกปฏิบัติตามกิจกรรม และใบงานตามที่เสนอไว้ในหนังสือเรียน หรือที่ผู้สอนให้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม
6. สอดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย

3 ท่วง ได้แก่ **ความพอประมาณ** คือ ให้นักศึกษาทำแบบประเมินผล ใบงาน และกิจกรรม ให้พอดีกับเวลา และความสามารถของนักศึกษาโดยมีผู้สอนคอยชี้แนะ

ความมีเหตุผล คือ ให้นักเรียนอธิบายเหตุผลในการกระทำนั้น ๆ ได้ และคำนึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

มีระบบภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง คือ ให้นักเรียนเตรียมความพร้อมในการเรียน และเตรียมตัวที่พบสถานการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต

2 เงื่อนไข ได้แก่ **ความรู้** คือ นักศึกษารู้วิชาการจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

คุณธรรม คือ นักศึกษามีความซื่อสัตย์ ไม่โลภ ในการนำความรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

7. สอดแทรกคุณลักษณะ 3D ประกอบด้วย

ประชาธิปไตย (Democracy)

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความสมัครใจ ตามเงื่อนไข
2. รายงานหน้าชั้นเรียนได้อย่างอิสระ
3. แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

คุณธรรมจริยธรรมและความเป็นไทย (Decency)

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า
3. มีความเพียรพยายาม กระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน
4. ร่วมมือทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลือผู้อื่น

ต้านภัยจากยาเสพติด (Drug-Free)

1. ปลุกฝังให้นักศึกษาทบทวนความรู้ตลอดเวลา
2. ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตและแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ

4. สื่อการเรียนการสอน

1. หนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ(1000-4102)ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
2. แบบฝึกหัดเสริมทักษะ
3. Power Point
4. Internet

5. การวัดผลและการประเมินผล

1. คะแนนคุณธรรม จริยธรรม 20 คะแนน
พิจารณาจากการเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย ความสนใจใฝ่รู้ การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล รายกลุ่มและแบบประเมินพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม
2. แบบฝึกหัด 20 คะแนน
พิจารณาจากการทำแบบประเมินผลในหนังสือเรียน โดยดูความถูกต้อง ความตรงต่อเวลา ความครบถ้วน และความใส่ใจในการทำงาน
3. การนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน 10 คะแนน
พิจารณาจากใบงานในหนังสือเรียน โดยดูเนื้อหาสาระ (ถูกต้อง ครบถ้วน) ความตรงต่อเวลา
4. ทดสอบย่อย 20 คะแนน

ทดสอบหลาย ๆ ครั้ง อาจสอบเดี่ยว สอบกลุ่ม สอบปากเปล่า และอาจจะนำคะแนนของกลุ่ม มาเฉลี่ยเพื่อคนเก่งจะได้ช่วยคนอื่น

5. ทดสอบปลายภาคเรียน 30 คะแนน
และพิจารณาผลการเรียนดังนี้

คะแนน	ผลการเรียน
80 – 100	A
75 – 79	B+
70 – 74	B
65 – 69	C+
60 – 64	C
55 – 59	D+
50 – 54	D
0 - 49	F

เกณฑ์การประเมินผล			
วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบฝึกหัดและกิจกรรมมีเกณฑ์ดังนี้			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรม			
10	คะแนน	หมายถึง	พฤติกรรมดีมาก
8-9	คะแนน	หมายถึง	พฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	พฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	พฤติกรรมต้องปรับปรุง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

(ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน (ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต) กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ช.ม.	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	วิธีวัดผล/ประเมินผล
1	แนะนำรายวิชา /หน่วยที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	2	บรรยายหน้ากระดานพร้อมยกตัวอย่าง	
2	หน่วยที่ 1 สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว	2	-บรรยาย - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - ฝึกทำโจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว - ประเมินผลผู้เรียน	ตรวจแบบฝึกหัด/ แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 1/ต้องผ่าน50%
3-5	หน่วยที่ 2 สมการเชิงเส้น สองตัวแปร	6	-บรรยาย - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้ากระดาน 2-3 คน - ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน	-ตรวจแบบฝึกหัด/ แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% เก็บคะแนนครั้งที่ 2/ต้องผ่าน50%

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ช.ม.	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	วิธีวัดผล/ประเมินผล
6-8	หน่วยที่ 3 สมการกำลังสองตัวแปรเดียว	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้ากระดาน 2-3 คน -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -เก็บคะแนนครั้งที่ 3/ต้องผ่าน50%
9	หน่วยที่ 4 เลขยกกำลัง	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 4/ต้องผ่าน50%
10-11	หน่วยที่ 5 การประยุกต์เลขยกกำลัง	4	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -สอบกลางภาค

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ช.ม.	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	วิธีวัดผล/ประเมินผล
12	หน่วยที่ 6 ลอการิทึม	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน -อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 5/ต้องผ่าน50%
13	หน่วยที่ 7 ลอการิทึม สามัญและลอการิทึมธรรมชาติ	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน -อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 6/ต้องผ่าน50%
14	หน่วยที่ 8 การหาพื้นที่และปริมาตร	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน -อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 80% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 7

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ช.ม.	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	วิธีวัดผล/ประเมินผล
15	หน่วยที่ 9 การหาพื้นที่และปริมาตรของปริซึม หน่วยที่ 10 การหาพื้นที่และปริมาตรของพีระมิด	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<p>ตรวจแบบฝึกหัด/ แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 8/ต้องผ่าน50%</p>
15	หน่วยที่ 11 การหาพื้นที่และปริมาตรของทรงกระบอก หน่วยที่ 12 การหาพื้นที่และปริมาตรของกรวย	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ประเมินผลผู้เรียน 	<p>ตรวจแบบฝึกหัด/ แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 9/ต้องผ่าน50%</p>
16	หน่วยที่ 13 การหาพื้นที่และปริมาตรของทรงกลม	2	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายผ่านสื่อการสอน PPT - สอบถามนักเรียนในเนื้อหาที่เรียน - อธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติ - สุ่มนักเรียนมาทำแบบฝึกหัดหน้าชั้น -ให้ทำกิจกรรมและแบบฝึกหัดในหนังสือ - ทบทวนบทเรียน - ประเมินผลผู้เรียน 	<p>ตรวจแบบฝึกหัด/ แบบทดสอบในหนังสือเรียน/ต้องทำแบบฝึกหัดมากกว่า 70% /ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่าน 50% -ตรวจแบบทดสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 10</p>

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ช.ม.	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	วิธีวัดผล/ประเมินผล
17	สรุปบทเรียน	2	สรุปบทเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียน	
18	สอบปลายภาคเรียน	2	สอบปลายภาคเรียน	

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ รหัสวิชา 1000-1402 ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์และหนังสืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง)

2. แบบฝึกหัดเสริมทักษะ
3. Power Point
4. Internet
5. VDO