

## ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. รหัสวิชา              | ค33294                  |
| 2. จำนวนหน่วยการเรียนรู้ | 1                       |
| 3. ชื่อวิชา              | โครงการคณิตศาสตร์       |
| 4. ระดับชั้น             | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7 |
| 5. กลุ่มสาระการเรียนรู้  | คณิตศาสตร์              |
| 6. ปีการศึกษา            | 2559                    |
| 7. ชื่อผู้สอน            | นางสาวสมสุข ทองพลาย     |
| 8. เงื่อนไขรายวิชา       | -                       |
| 9. สถานภาพของวิชา        | วิชาเพิ่มเติม           |
| 10. จำนวนคาบ/สัปดาห์     | 2 คาบ/สัปดาห์           |
| 11. คำอธิบายรายวิชา      |                         |

การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่นักเรียนเป็นผู้ศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการทางคณิตศาสตร์ ภายใต้คำแนะนำ ปรีกษา และดูแลของครู/อาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการศึกษา เพื่อให้การศึกษา ค้นคว้า นั้นบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า คิดวิเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เรียนรู้แบบบูรณาการ ผ่านกระบวนการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินผล นำเสนอผลงาน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ คือ การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้เด็กเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์ตรง เด็กจะได้เรียนรู้ วิธีการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานอย่างมีระบบ รู้จักการวางแผนในการทำงาน ฝึกการคิดวิเคราะห์ และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### 12. ผลการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียน

1. มีประสบการณ์โดยตรง
2. ได้ทำการทดลองและพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
3. รู้จักการทำงานอย่างมีระบบ มีขั้นตอน
4. ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา
6. ได้รู้จักวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา
7. ฝึกวิเคราะห์ และประเมินตนเอง

### 13. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนศึกษาจากหนังสือคู่มือการทำโครงการ ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต
2. ครูอธิบายเพิ่มเติมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
3. นักเรียนฝึกทำโครงการคณิตศาสตร์กลุ่มละ 3 คน

14. หน่วยการเรียนรู้และสาระสำคัญต่อสัปดาห์

| สัปดาห์ที่<br>(วัน/เดือน/<br>ปี) | หน่วยการ<br>เรียนรู้             | หัวข้อ                                                                                                                                                  | การจัดกิจกรรม<br>(โดยสังเขป)                                      | จำนวนคาบ |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| สัปดาห์ที่<br>1-2                | ประเภทของ<br>โครงการ             | แจ้งจุดประสงค์ เนื้อหาของ<br>หลักสูตรให้ผู้เรียนทราบ                                                                                                    | ครูบรรยายพร้อมยกตัวอย่าง<br>นักเรียนศึกษาจากตัวอย่าง              | 4        |
| สัปดาห์ที่<br>3                  | รูปแบบการ<br>จัดทำ<br>โครงการ    | กระตุ้นความสนใจของ<br>ผู้เรียนในขอบเขตของ<br>เนื้อหาและจุดประสงค์ใน<br>หลักสูตร                                                                         | ให้นักเรียนศึกษาในหนังสือเรียน<br>และจากมือถือค้นคว้าอินเทอร์เน็ต | 2        |
| สัปดาห์ที่<br>4                  | ขั้นตอนการ<br>ทำโครงการ          | จัดกลุ่มผู้เรียนตามความ<br>สนใจ                                                                                                                         | ให้นักเรียนศึกษาในหนังสือเรียน<br>และจากมือถือค้นคว้าอินเทอร์เน็ต | 2        |
| สัปดาห์ที่<br>5                  | แนวทางการ<br>จัดทำ<br>โครงการ    | ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้น<br>ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ<br>จัดกิจกรรมการเรียนรู้                                                                       | ครูบรรยาย พร้อมยกตัวอย่าง                                         | 5        |
| สัปดาห์ที่<br>6-14               | วิธีการทำ<br>โครงการ             | ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษา<br>ตามที่ได้ตกลงกันไว้ (จาก<br>คำถามที่ผู้สอนซักถาม)<br>ภายใต้กรอบเวลาในแต่ละ<br>ครั้ง ถ้ายังไม่สำเร็จให้ศึกษา<br>ต่อในคาบต่อไป | นักเรียนลงมือปฏิบัติ                                              | 10       |
| สัปดาห์ที่<br>15                 | นักเรียน<br>ปฏิบัติทำ<br>โครงการ | ผู้เรียนทุกคนต้องสรุปองค์<br>ความรู้ได้ด้วยการเรียนของ<br>ผู้เรียนและสามารถนำเสนอ<br>ความรู้ที่ได้แก่เพื่อนๆ และ<br>ผู้สอนได้                           | นักเรียนลงมือปฏิบัติ                                              | 2        |
| สัปดาห์ที่<br>16-18              | จัดทำรูปเล่ม                     | ผู้เรียนเขียนรายงานเชิงวิจัย<br>แบบง่ายๆ และแสดงแผน<br>โครงการ                                                                                          | นักเรียนลงมือปฏิบัติ                                              | 6        |
| สัปดาห์ที่<br>19-20              | สรุปผลจาก<br>ทำโครงการ           | อภิปรายและนำเสนอ<br>ผลงานโครงการ                                                                                                                        | ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกัน                                      | 4        |

การประเมินผลการทำโครงการงาน ( 100 คะแนน )

ครูผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินการทำโครงการงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยใช้แบบประเมินแผนผังโครงการงานพิจารณาตามรายละเอียดดังนี้

1. ชื่อเรื่องแสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( 10 คะแนน )
  2. ชื่อเรื่องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาคำถามมีการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด ( 10 คะแนน )
  3. สมมติฐานมีการแสดงถึงพื้นฐานความรู้เดิม
  4. วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา ( 10 คะแนน )
  5. แหล่งศึกษาสามารถค้นคว้าคำตอบได้ ( 10 คะแนน )
  6. วิธีการนำเสนอชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา ( 30 คะแนน )
  7. รูปเล่มโครงการงาน ( 30 คะแนน )
16. แหล่งเรียนรู้
1. ฟังบรรยาย
  2. ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต หนังสือและคู่มือต่างๆ

ลงชื่อ

( นางสาวสมสุข ทองพลาย )

ผู้จัดทำ

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นายไชยโพธิ์ ร่มโพธิ์)

หัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวชิราภรณ์ รัตนวงษ์ไชย)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอุทัยวิทยาคม

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นายจิณณวัฒน์ โคมบัว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอุทัยวิทยาคม