

## ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. รหัสวิชา              | ง 32293                 |
| 2. จำนวนหน่วยการเรียนรู้ | 3                       |
| 3. ชื่อวิชา              | โครงงานคอมพิวเตอร์      |
| 4. ระดับชั้น             | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5   |
| 5. กลุ่มสาระการเรียนรู้  | การงานอาชีพและเทคโนโลยี |
| 6. ปีการศึกษา            | 2559                    |
| 7. ชื่อผู้สอน            | นายพิษณุ โชคพล          |
| 8. เงื่อนไขรายวิชา       | -                       |
| 9. สถานภาพของวิชา        | วิชาเพิ่มเติม           |
| 10. จำนวนคาบ : สัปดาห์   | 2 คาบ : สัปดาห์         |
| 11. คำอธิบายรายวิชา      |                         |

ศึกษาลักษณะของการทำโครงงานจากปัญหาหรือเรื่องที่สนใจศึกษา นำไปสู่การวิเคราะห์รูปแบบกระบวนการดำเนินงานโครงงาน แนวทางการประยุกต์คอมพิวเตอร์กับโครงงาน

ปฏิบัติการสร้างโครงงานด้วยการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือโดยใช้ความรู้ จินตนาการ ทักษะ เหตุผล และกระบวนการต่างๆทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ระบบการสื่อสารข้อมูล ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันจน เกิดความรู้ใหม่ที่มีความหมายสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน โดยมีการบูรณาการความรู้ด้านอื่นๆ หรือจากรายวิชาอื่นๆ

ใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการออกแบบอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ตระหนักและเห็นคุณค่าของการใฝ่เรียนรู้

มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มุ่งมั่นในการทำงานสามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบระเบียบ มีจิตสาธารณะและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์

### 12. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เขียนกระบวนการจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ได้
2. ศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำโครงงานได้
3. บอกคุณค่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวันและคุณค่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทำโครงงานได้
4. จัดทำผลงานด้านคอมพิวเตอร์โดยใช้ซอฟต์แวร์ได้
5. ทดสอบโปรแกรมหรือผลงานที่เกิดจากการทำโครงงานได้
6. จัดพิมพ์เอกสารประกอบโครงงานตามกระบวนการจัดทำโครงงานได้
7. นำเสนอโครงงานตามที่ศึกษาได้
8. สามารถพัฒนาโครงงานอย่างมีคุณภาพถูกต้องตามขั้นตอน

### 13. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนอภิปรายซักถามแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
2. นักเรียนดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม
3. นักเรียนศึกษา ค้นคว้า องค์ความรู้ใหม่จากสื่อการเรียนรู้ในแหล่งอื่นๆได้แก่ อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด เป็นต้น

### 14. หน่วยการเรียนรู้และสาระสำคัญต่อสัปดาห์

| สัปดาห์ที่<br>(วัน/เดือน/ปี) | หน่วยการเรียนรู้                | หัวข้อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้                                                                                                              | จำนวน<br>คาบ |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1-5                          | กระบวนการจัดทำ<br>โครงงาน       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์</li> <li>- การกำหนดปัญหาในการจัดทำโครงงาน</li> <li>- การกำหนดหัวข้อโครงงาน</li> <li>- การเขียนเค้าโครงงาน</li> <li>- นำเสนอความคืบหน้าของโครงงาน 25%</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- กิจกรรมกลุ่ม</li> <li>- การนำเสนองาน</li> </ul> | 10           |
| 6-13                         | การพัฒนาโครงงาน<br>คอมพิวเตอร์  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</li> <li>- คุณค่าในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน</li> <li>- ปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและถูกต้องตามขั้นตอน</li> <li>- นำเสนอความคืบหน้าของโครงงาน 50%</li> <li>- การจัดสร้างผลงาน</li> <li>- การประยุกต์หลักวิชาการมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์</li> <li>- การตรวจสอบและทดสอบระบบ</li> <li>- นำเสนอความคืบหน้าของโครงงาน 75%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- กิจกรรมกลุ่ม</li> <li>- การนำเสนองาน</li> </ul> | 16           |
| 14-18                        | การจัดทำเอกสาร<br>ประกอบโครงงาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดทำเอกสารประกอบโครงงาน</li> <li>- การจัดทำสื่อแนะนำโครงงาน</li> <li>- การจัดทำสิ่งพิมพ์นำเสนอ</li> <li>- การจัดทำโปสเตอร์นำเสนอ</li> <li>- การนำเสนอโครงงาน 100%</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- กิจกรรมกลุ่ม</li> <li>- การนำเสนองาน</li> </ul> | 10           |

### 15. การวัดและประเมินผล (100 คะแนน)

1. สังเกตจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม การอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน และการสรุปองค์ความรู้ (20 คะแนน)
2. การนำเสนอโครงงาน 25% (10 คะแนน)
3. การนำเสนอโครงงาน 50% (10 คะแนน)
4. การนำเสนอโครงงาน 75% (20 คะแนน)
5. การนำเสนอโครงงาน 100% (30 คะแนน)
6. ประเมินเจตคติ คุณธรรม ค่านิยมที่นักเรียนที่แสดงออกมาตลอดการเรียนรู้ เช่น การเข้าเรียน การแต่งกาย (10 คะแนน)

### ข้อเสนอแนะ

-

### 16. แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นหาเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต หนังสือและคู่มือต่างๆ
2. ศึกษาเอกสารโครงงานของงานแข่งขันโครงงานต่างๆ

ลงชื่อ

(นายพิชณะ โชคพล)  
ผู้จัดทำ

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)  
(นางจรรักษ์ เทศนา)

ความเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)  
(นางวชิราภรณ์ รัตนวงศ์ไชย)

ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)  
(ดร.จิณณวัฒน์ โคมบัว)