

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโครงการวิทยาศาสตร์ 2 ว 33291

สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 1 หน่วยกิต

ปฏิบัติการทำโครงการวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบมีระเบียบ มีทฤษฎีรองรับในการตั้งสมมติฐาน มีการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาในการค้นหาคำตอบ และทดสอบสมมติฐาน ให้สอดคล้องกับเค้าโครงของโครงการ สามารถปฏิบัติและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ แปลผล อภิปรายผล สรุปผลการปฏิบัติการ เขียนรายงานการวิจัย ถูกต้องในเชิงวิชาการ ขยายผลในการทำวิจัยเพิ่มเติม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

ผลการเรียนรู้

1. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วนตามหัวข้อวิจัย
2. ปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล อภิปราย และสรุปผลการปฏิบัติการ
3. อธิบายรูปแบบวิธีการเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ และเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องและสมบูรณ์
4. นำเสนอและเผยแพร่โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. เสนอแนวทางในการทำวิจัยเพื่อขยายผลและนำไปประยุกต์ใช้

หน่วยการเรียนรู้

1. การปฏิบัติการทำโครงการวิทยาศาสตร์ 24 ชั่วโมง / นำหนักคะแนน 50 %
 - 1.1 การเตรียมการ
 - 1.2 การปฏิบัติการและรวบรวมข้อมูล
 - 1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล
 - 1.4 อภิปรายและสรุปผลการปฏิบัติการ
2. การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ 10 ชั่วโมง / นำหนักคะแนน 30 %
 - 2.1 รูปแบบของรายงาน
 - 2.2 วิธีเขียนรายงาน
3. การนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ 6 ชั่วโมง / นำหนักคะแนน 10 %
 - 3.1 ประเด็นสำคัญในการนำเสนอโครงการ
 - 3.2 รูปแบบการนำเสนอโครงการ
 - 3.3 การนำเสนอโครงการ
4. ความมีจิตวิทยาศาสตร์ นำหนักคะแนน 10 %