

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว23204

ชื่อวิชา โครงงานวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชม.

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ภาระ งาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
1.	การปฏิบัติการ ทำโครงงาน วิทยาศาสตร์	มาตรฐานการ เรียนรู้ที่ ว4.1/ ผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1	ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติงานตาม ขั้นตอนที่ระบุไว้ โดยปฏิบัติตาม แผนการดำเนินงาน อยู่ภายใต้การ ดูแล กำกับ ติดตาม และแนะนำ อย่างใกล้ชิดของครูที่ปรึกษา ควร ปฏิบัติงานด้วยความ รอบคอบ คำนึงถึงความปลอดภัย ใน การทำงาน ตลอดจนคำนึงถึง สภาพแวดล้อม มีการบันทึกผลการ ปฏิบัติเป็นระยะๆ เพื่อรายงาน ความก้าวหน้าของโครงงานต่อ ผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูล ทำการแปล ผล สรุปผลการทดลอง พร้อมทั้ง อภิปรายผลการศึกษา	20	- การ ดำเนินงาน โครงงาน 10 คะแนน - การ วิเคราะห์ ข้อมูล 10 คะแนน - การสรุปผล และการ อภิปราย โครงงาน 10 คะแนน	30	-แบบฝึกหัด ท้ายบท - แบบทดสอบ ท้ายบท - powerpoint
สอบกลางภาค						20	
2.	การเขียน รายงาน โครงงาน วิทยาศาสตร์	มาตรฐานการ เรียนรู้ที่ ว4.1/ ผลการเรียนรู้ ข้อที่ 2	การเขียนรายงานโครงงาน วิทยาศาสตร์ เป็นการเสนอผลงาน การดำเนินการเป็นเอกสาร จัดว่าเป็นขั้นตอนสำคัญอีกประการ หนึ่งของโครงงาน เมื่อนักเรียน ดำเนินการทำโครงงานจนครบ ขั้นตอนได้ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ ข้อมูล พร้อมทั้งแปลผล และสรุปผล แล้ว การเขียนรายงานโครงงาน วิทยาศาสตร์ เป็นวิธีสื่อความหมายที่ มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง เพื่อให้คนอื่น ๆ ได้เข้าใจแนวความคิด วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ผล ที่ได้ตลอดจนข้อสรุป และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับ โครงงานนั้น	10	-รายงาน โครงงาน วิทยาศาสตร์ 15 คะแนน	15	-แบบฝึกหัด ท้ายบท - แบบทดสอบ ท้ายบท - powerpoint

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ภาระ งาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
3.	การนำเสนอ และเกณฑ์การ ประเมิน โครงงาน วิทยาศาสตร์	มาตรฐานการ เรียนรู้ที่ ว4.1/ ผลการเรียนรู้ ข้อที่ 3	การนำเสนอผลงานจัดได้ว่าเป็น ขั้นตอนสำคัญอีกประการหนึ่งของการ ทำโครงงานวิทยาศาสตร์ เป็นขั้นตอน สุดท้ายของการทำโครงงาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการ แสดงผลผลิตของ ความคิด และการ ปฏิบัติการทั้งหมดที่ผู้ทำโครงงานได้ ทุ่มเวลาไป และเป็นวิธีการที่จะทำให้ ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้น	10	- การนำเสนอ โครงงาน วิทยาศาสตร์ 15 คะแนน	15	-แบบฝึกหัด ท้ายบท - แบบทดสอบ ท้ายบท - powerpoint
	สอบปลายภาค					20	
	รวมตลอดภาคเรียน			40		100	