

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว23203

ชื่อวิชา โครงงานวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

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.	ความรู้ เกี่ยวกับการ ทำโครงงาน วิทยาศาสตร์	มาตรฐานการ เรียนรู้ที่ ว 4.1/ผลการ เรียนรู้ ข้อที่ 1	โครงงานวิทยาศาสตร์ เป็น การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อ ตอบปัญหาที่สงสัย ซึ่งปัญหาที่จะ ศึกษานั้น ต้องเกิดจากความสนใจ ของผู้ทำโครงงาน มีกระบวนการ ศึกษาค้นคว้า เพื่อหาคำตอบ อย่างมีระบบ ตามวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ ตลอดจนมีการ เผยแพร่ผลงานของตนเอง ให้ ผู้อื่นเข้าใจ ทั้งนี้โดยมีอาจารย์ทาง วิทยาศาสตร์ หรือผู้เชี่ยวชาญใน เนื้อหา และเทคนิควิธีของเรื่อง นั้น ๆ เป็นที่ปรึกษาคอยให้ความ ช่วยเหลือ ขั้นตอนการจัดทำโครงงานเริ่ม จากการตั้งชื่อโครงงาน การ เขียนที่มาและความสำคัญของ โครงงาน การตั้งสมมติฐาน การกำหนด จุดประสงค์ วิธีดำเนินการทำ โครงงาน การเขียนบทคัดย่อ และการเขียนกิตติกรรมประกาศ	20	- ใบงานและ แบบทดสอบ ท้ายบท 10 คะแนน - การใช้ เครื่องมือทาง วิทยาศาสตร์ 10 คะแนน - กระบวนการ ทำงาน 10 คะแนน	30	-แบบฝึกหัดท้าย บท -แบบทดสอบ ท้ายบท -powerpoint
สอบกลางภาค						20	
2.	เค้าโครงของ โครงงาน วิทยาศาสตร์	มาตรฐานการ เรียนรู้ที่ ว4.1/ ผลการเรียนรู้ ข้อที่ 2-3	เค้าโครงของโครงงาน วิทยาศาสตร์ คือ โครงการ เพื่อเสนอทำโครงงาน วิทยาศาสตร์ประกอบด้วย หัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ 1. ชื่อโครงงาน 2. ผู้จัดทำโครงงาน 3. ชื่ออาจารย์ที่	20	- ใบงานและ แบบทดสอบ ท้ายบท 10 คะแนน - เค้าโครง โครงงาน 10 คะแนน - กระบวนการ	30	-แบบฝึกหัดท้าย บท -แบบทดสอบ ท้ายบท -powerpoint

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ภาระ งาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
			ปรีक्षाโครงการ 4. ที่มาและ ความสำคัญของโครงการ 5. วัตถุประสงค์ของ การทำโครงการ 6. สมมติฐานของ การศึกษา 7. ขอบเขตของการทำ โครงการ 8. วิธีดำเนินการ 9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ 10. แผนการ กำหนดเวลาปฏิบัติงาน 11. เอกสารอ้างอิง		ทำงาน 10 คะแนน		
	สอบปลายภาค					20	
	รวมตลอดภาคเรียน			40		100	