

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ 1 รหัสวิชา ว20281 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	ชิ้นงาน/ภาระ งาน	น้ำหนัก คะแนน (ร้อยละ)	สื่อฯ
1	- นักวิทยาศาสตร์ในดวงใจ - โครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทต่างๆ - การหาหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ - การสืบค้นข้อมูล	สามารถเขียนอธิบาย ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ตัวแปรที่ศึกษา ขอบเขตการศึกษ นิยาม คำศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับได้	12	แบบฝึกหัดการแยกประเภทโครงงานวิทยาศาสตร์ การหาหัวข้อโครงงาน การวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ตัวแปร	30	ไฟล์ตัวอย่างประเภทโครงงานวิทยาศาสตร์ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ตัวแปร
2	- การฝึกทักษะการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์สู่โครงงานวิทยาศาสตร์	สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ รวบรวมข้อมูลที่สำคัญสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญได้	20	รายงานการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	50	ตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
3	- การวางแผนและออกแบบโครงงานวิทยาศาสตร์ - การเขียนเค้าโครงโครงงานวิทยาศาสตร์	สามารถเขียนขั้นตอนกระบวนการทำโครงงานได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	8	รายงานแผนการดำเนินโครงงานวิทยาศาสตร์	10	ตัวอย่างการเขียนแผนการดำเนินโครงงานวิทยาศาสตร์
	เจตคติ		-		10	
	รวม		40		100	