โครงการสอน (Course Outline)

วิชา ดาราศาสตร์ สอวน. | รายวิชา เพิ่มเติม
จำนวน 2 คาบ/สัปดาห์ | 1.0 หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 1-2 | ภาคเรียนที่ 1
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ | โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
ผู้สอน ครูอภินันท์ เงินมูล

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานฟิสิกส์ที่ใช้ในดาราศาสตร์ การเคลื่อนที่แนวตรง การเคลื่อนที่แนวโค้งภายใต้แรงดึงดูดของโลก โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การเปรียบเทียบ การนำเสนอ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย การสังเกต การทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม โดยสามารถอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

2. ผลการเรียนรู้

1. อ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
2. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. สืบค้น อธิบาย ความรู้พื้นฐานทางฟิสิกส์ที่ใช้ในดาราศาสตร์ ตามที่กำหนด ได้อย่างถูกต้อง
4. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุม และเชื่อถือได้
5. สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้ และวางแผนการสำรวจตรวจสอบได้หลายๆวิธี

3. สาระการเรียนรู้และกำหนดการสอนโดยประมาณ

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	หัวเรื่อง	จำนวนคาบ
1-8	หน่วยที่ 1	การเคลื่อนที่แนวตรง	18
10-19	หน่วยที่ 2	การเคลื่อนที่แนวโค้งภายใต้แรงโน้มถ่วงของโลก (โปรเจกไทล์และวงกลม)	18
9	ทบทวนบทเรียน (รวมงดการเรียน) และ**สอบกลางภาคเรียน**		2
20	ทบทวนบทเรียน (รวมงดการเรียน) และ**สอบปลายภาคเรียน**		2
	รวม		40

4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. บรรยาย / อภิปราย
2. การทดลอง
3. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
4. ปฏิบัติการกลุ่ม
5. สาธิต
6. ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้

5. สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน / แหล่งเรียนรู้

1. ใบความรู้
2. ใบงาน
3. บทเรียนสำเร็จรูป
4. แผนภูมิ / แผนภาพ
5. แผนที่
6. รูปภาพ
7. ตัวอย่าง / โมเดล
8. หนังสือเรียนดาราศาสตร์

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รหัสตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้ ช่องกรอก SGS	ก่อนกลางภาค				กลางภาค	หลังกลางภาค						ปลายภาค
	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4		ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	
คะแนนเต็ม												
อ่าน คิดวิเคราะห์ เขียน						10						
คุณลักษณะพึงประสงค์							10					
ข้อ 3	20											
ข้อ 4					20							
ข้อ 5								20				20

7. ภาระงานและการเก็บคะแนน

SGS ข้อที่	คะแนน	ภาระงาน	กำหนดส่ง	ประเภทคะแนน		
				สอบ	งานเดี่ยว	งานกลุ่ม
1	10	แบบฝึกหัด	ก่อนสอบกลางภาค		✓	
1	10	สอบเก็บคะแนน	ก่อนสอบกลางภาค	✓		
กลางภาค	20	สอบเก็บคะแนน	สอบกลางภาค	✓		
10	10	อ่าน คิดวิเคราะห์ เขียน	ตลอดภาคเรียน	-	-	-
11	10	คุณลักษณะพึงประสงค์	ตลอดภาคเรียน	-	-	-
12	20	ศึกษาด้วยตนเอง	ก่อนสอบปลายภาค			✓
ปลายภาค	20	โครงงาน	สอบปลายภาค			✓

หมายเหตุ : ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม หากมีการเปลี่ยนแปลงครูผู้สอนจะแจ้งให้ทราบภายหลัง