

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องรายวิชา

ระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

รายวิชา วิทยาศาสตร์อากาศยาน 1 รหัสวิชา ว20205 เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
	1.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิวัฒนาการของอากาศยานและประวัติศาสตร์การบินของประเทศไทย	-สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิวัฒนาการของอากาศยานและประวัติศาสตร์การบินของประเทศไทย	- วิวัฒนาการของอากาศยาน - ประวัติศาสตร์การบินของประเทศไทย
	2.สืบค้นข้อมูล สังเกต อภิปรายและตอบคำถามเกี่ยวกับส่วนประกอบและหลักการทำงานของอากาศยานได้	-สามารถอภิปรายและตอบคำถามเกี่ยวกับส่วนประกอบและหลักการทำงานของอากาศยานได้	- ลำตัว - ปีก - ชุดพวงหาง
	3.ทดลอง อภิปราย และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับแรงที่กระทำต่ออากาศยาน และพื้นบังคับของอากาศยาน	- สามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับแรงที่กระทำต่ออากาศยาน และพื้นบังคับของอากาศยาน	- แรงที่กระทำต่ออากาศยาน - หลักการเกิดแรงยก - พื้นบังคับของอากาศยาน
	4. สืบค้นข้อมูล อธิบาย สรุป และตอบคำถามเรื่อง เสถียรภาพของอากาศยานได้	- สามารถอธิบาย สรุปและตอบคำถามเรื่องเสถียรภาพของอากาศยานได้	- แกนการเคลื่อนที่ของอากาศยาน - เสถียรภาพสถิต (Static Stability) - พื้นบังคับหลัก (Primary Control Surface) - ความสัมพันธ์ระหว่างเสถียรภาพและการบังคับควบคุม

มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
	5. ออกแบบ สร้างแบบ ตัดส่วนประกอบ ประกอบลำตัว ปีก ชุดพวงหาง และ ฐานล้อเครื่องบินพลังยางตามแบบต่างๆ ได้ตามขั้นตอน	- สามารถออกแบบ สร้างแบบ ตัดส่วนประกอบ ประกอบลำตัว ปีก ชุดพวงหาง และ ฐานล้อเครื่องบินพลังยางตามแบบต่างๆ ได้ตามขั้นตอน	-วัสดุสำหรับสร้างเครื่องบินพลังยางแบบต่างๆ - แบบเครื่องบินพลังยางแบบต่างๆ - โครงสร้างส่วนประกอบเครื่องบินพลังยางแบบต่างๆ -ออกแบบและสร้างเครื่องบินพลังยางแบบอิสระ
	6. จัดทำโครงงาน เครื่องบินพลังยาง สร้างสรรค์ นำเสนอผลงานและเสนอแนวทาง นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและอาชีพในอนาคต	สามารถนำเสนอผลงานและเสนอแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและอาชีพในอนาคต	- การทำโครงงานเครื่องบินพลังยางอย่างสร้างสรรค์ -การออกแบบใช้ประโยชน์จากเครื่องบินพลังยางในด้านอื่นๆ -การนำเสนอโครงงานเครื่องบินพลังยางในรูปแบบที่หลากหลาย