

คำชี้แจงการใช้

ชุดการสอนวิชา งานอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

1. ชุดการสอน รหัสวิชา 3101-2109 งานอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

ชุดวิชาสอนนี้ จัดทำขึ้นสำหรับครูผู้สอน เพื่อใช้สอน ผู้เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่ครบถ้วน ผู้เรียนจะต้องเรียนทั้งทฤษฎี ปฏิบัติและทำกิจกรรมไปพร้อมๆกัน เนื้อหาทั้งหมด ประกอบด้วยหน่วยการสอน 15 หน่วยและแต่ละหน่วยการสอนก็จะมีรายละเอียดที่แสดงถึงการพัฒนาการเรียนรู้อย่างชัดเจน โดยเริ่มต้นจากองค์ประกอบรวม และชุดการสอน ดังนี้

องค์ประกอบรวม

1. จุดประสงค์รายวิชา
2. มาตรฐานรายวิชา
3. คำอธิบายรายวิชา
4. การวิเคราะห์เนื้อหา
5. กำหนดการเรียนรู้

ชุดการสอนนี้ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. คู่มือครู ประกอบด้วย
 - 1.1 แผนการสอน
 - 1.2 ใบเนื้อหา
 - 1.3 กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.4 แบบทดสอบก่อนเรียนพร้อมเฉลย
 - 1.5 แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย
 - 1.6 แบบทดสอบหลังเรียนพร้อมเฉลย
 - 1.7 แบบประเมินด้าน คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ
2. สื่อการสอน ประกอบด้วย
 - 2.1 ใบเนื้อหา
 - 2.2 Power point
 - 2.3 ชุดฝึกอิเล็กทรอนิกส์ยาน อุปกรณ์ของจริง

2. ผู้สอน

1. ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตร โครงการศึกษา มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ให้เข้าใจก่อนทำการสอน จัดหาและ

เตรียม เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อวัสดุ ที่มีอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ให้พร้อมใช้ในการเรียนการสอน ทุกครั้ง

2. ผู้สอน ต้องดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเคร่งครัด
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้เป็นขั้นตอนดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre – test)
 - ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)
 - ขั้นที่ 3 ให้เนื้อหา (Information)
 - ขั้นที่ 4 ประกอบกิจกรรมการเรียน (Application)
 - ขั้นที่ 5 สรุปผล (Progress)
 - ขั้นที่ 6 ทดสอบหลังเรียน (Post – test)

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องมีความชำนาญการและมีทักษะในการสาธิต การอภิปราย การใช้คำถามที่นำไปสู่การคิดวิเคราะห์และสรุปรวบยอดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. สรุปบทเรียนและกิจกรรมทั้งหมดระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
5. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อเรียนครบทุกหัวข้อในหน่วยการเรียน
6. ผู้สอนต้องเก็บข้อมูลของการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนจบทุกหน่วยการเรียน แล้วจัดทำประวัติการเรียนของผู้เรียนเพื่อดูความก้าวหน้าและพฤติกรรมของผู้เรียน แจ้งให้ผู้บริหารและผู้ปกครองทราบด้วยเพื่อจะได้ปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

3. ผู้เรียน

ชุดการสอนนี้เป็นชุดการสอนสำหรับครู ดังนั้นครูผู้สอนจะเป็นผู้ดำเนินการต่างๆ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติตามบทบาทของผู้เรียน ดังนี้

1. ผู้เรียนต้องเรียนและปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้สอนอย่างเคร่งครัด
2. ผู้เรียนต้องทำแบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติขณะเรียนอย่างเต็มความสามารถ

4. การจัดชั้นเรียน

มีการจัดสภาพชั้นเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง โดยภาคทฤษฎีมีการสอนในห้องเรียนปกติ มีการบรรยาย ถามตอบและใช้สื่อต่างๆ อย่างหลากหลาย ส่วนภาคปฏิบัติก็ใช้ในโรงงาน สอนแบบบูรณาการ ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริงตามกิจกรรมที่เสนอไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

5. โครงการสอน มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชาและแผนการจัดการเรียนรู้

เอกสารทั้ง 2 รายการนี้เป็นองค์ประกอบอยู่ในชุดการสอน

6. การประเมินผลและวัดผล

ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้คือ ใ้ประเมินผล ใ้บันทึกการทดลอง แบบฝึกหัด แบบสำรวจพฤติกรรมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบก่อน/หลังเรียน การปฏิบัติงานที่มอบหมาย สำหรับเฉลยแบบทดสอบจะอยู่ตอนท้ายของหน่วยการเรียนแต่ละหน่วย

เกณฑ์การประเมินผล

- แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ต้องผ่านที่ 60 เปอร์เซนต์
- ตรวจสอบใบงานผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซนต์
- คะแนนพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 80 %

เกณฑ์การประเมินผลสถานศึกษา

80	ขึ้นไป	ระดับคะแนน	4
75	- 79	ระดับคะแนน	3 .5
70	- 74	ระดับคะแนน	3
65	- 69	ระดับคะแนน	2 .5
60	- 64	ระดับคะแนน	2
55	- 59	ระดับคะแนน	1 .5
50	- 54	ระดับคะแนน	1
	ตั้งแต่ 49 ลงไป	ระดับคะแนน	0