



โครงการสอน ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๘

ลักษณะรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

รหัส.....๓๐๑๐๕-๒๐๓๓.....ชื่อวิชา.....โครงการด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์.๑.....

ทฤษฎี.....๐.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....๖.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....๒.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ทำโครงการ วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงานโดยปฏิบัติจัดทำโครงการ สร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับเทคนิค สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
๒. ประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
๓. วิเคราะห์ แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน และประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๔. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
๒. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
๓. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
๔. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
๕. นำเสนอผลงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผลการจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับเทคนิค สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(Job) โครงการ วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงานโดยปฏิบัติจัดทำโครงการ สร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับเทคนิค สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จใน ระยะเวลาที่กำหนดด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก ๑ งานจัดทำโครงการ	๑.๑ งานความรู้ เบื้องต้นการจัดทำ โครงการ	-	ความสำคัญของ โครงการ	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	๑.๒ งาน กระบวนการจัดทำ โครงการ	-	การวางแผนจัดทำ โครงการ	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	๑.๓ งานเลือกหัวข้อ โครงการ	-	การตัดสินใจเลือก โครงการ	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	๑.๔ งานเขียน โครงการ	-	องค์ประกอบกร เขียนโครงการ	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	๑.๕ งานจัดทำ โครงการ	-	การดำเนินการ จัดทำโครงการ	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด
งานหลัก ๒ งานประเมินผล	๒.๑ งานจัดทำ รายงานโครงการ	-	การรายงานการ จัดทำโครงการ	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	๒.๒ งานนำเสนอ ผลงาน	-	ลักษณะการ นำเสนอที่ดี	ดำเนินงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด

คำอธิบาย การเขียนตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ นำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา วิเคราะห์งาน (Job analysis) เพื่อกำหนดงานหลัก (Duty) และงานย่อย (Task) ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่กำหนด

ขั้นที่ ๒ กำหนดงานหลัก (Duty) และงานย่อย (Task) เพิ่มเติมตามที่ปรากฏในมาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี)

ขั้นที่ ๓ ช่องสมรรถนะย่อย เป็นการเชื่อมโยงงานย่อย ว่าสอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ ตามสมรรถนะย่อยใด ให้นำสมรรถนะย่อยนั้นมาเขียน (วิชาที่ไม่ได้อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ ไม่ต้องเขียนช่องนี้)

ขั้นที่ ๔ การเขียน **ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน** ให้ตรวจสอบเนื้อหาจากคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดเนื้อหาความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน ของแต่ละงานย่อยให้ครบถ้วน

ขั้นที่ ๕ ครูผู้สอนสามารถปรับปรุง พัฒนารายวิชาเพิ่มเติม ได้จากการเพิ่มเติม งานหลัก งานย่อย ความรู้ หรือ ทักษะเพิ่มเติมได้จากตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

หมายเหตุ งานหลัก(Duty) และงานย่อย(Task) จะใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดหน่วยการเรียนรู้ เพื่อใช้วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ ต่อไป

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

รหัสวิชา ๓๐๑๐๕ - ๒๐๓๓ ชื่อวิชา โครงการด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ๑

ทฤษฎี ๐ ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน ๒ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง									รวม	จำนวน ชั่วโมง ท/ป
	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้		
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์					
๑. งานความรู้เบื้องต้นการจัดทำโครงการ	๑	๑	๑	-	-	-	๒	๒	๒	๙	๖
๒. งานจัดทำโครงการ	๑	๑	๒	-	-	-	๓	๓	๒	๑๒	๑๒
๓. งานเลือกหัวข้อโครงการ	๒	๒	๒	-	-	-	๓	๓	๒	๑๔	๑๒
๔. งานเขียนโครงการ	๒	๒	๒	-	-	-	๓	๓	๒	๑๔	๑๒
๕. งานจัดทำโครงการ	๒	๒	๒	๑	๑	๑	๓	๓	๒	๑๗	๑๘
๖. งานจัดทำรายงานโครงการ	๒	๒	๒	๑	๑	๑	๓	๓	๒	๑๗	๑๘
๗. งานนำเสนอผลงาน	๒	๒	๒	๑	๑	๑	๓	๓	๒	๑๗	๑๒
รวม	๑๒	๑๒	๑๓	๓	๓	๓	๒๐	๒๐	๑๔	๑๐๐	๙๐
ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา											๐/๖
รวมทั้งรายวิชา											๐/๙๐

หน่วยการเรียนรู้

รหัสวิชา ๓๐๑๐๕ - ๒๐๓๓ ชื่อวิชา โครงการด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ๑

ทฤษฎี ๐ ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน ๒ หน่วยกิต

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
๑	งานความรู้เบื้องต้นการจัดทำโครงการ	๐	๖	๖
๒	งานจัดทำโครงการ	๐	๑๒	๑๒
๓	งานเลือกหัวข้อโครงการ	๐	๑๒	๑๒
๔	งานเขียนโครงการ	๐	๑๒	๑๒
๕	งานจัดทำโครงการ	๐	๑๘	๑๘
๖	งานจัดทำรายงานโครงการ	๐	๑๘	๑๘
๗	งานนำเสนอผลงาน	๐	๑๒	๑๒
	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	๐	๖	๖
รวม		๐	๙๐	๙๐

กิจกรรมการเรียนการสอน

๑. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
๒. ใบงาน

การวัดผลประเมินผล/ระดับคะแนน

รายละเอียดการวัดผล

การระหว่างหน่วยการเรียนรู้	๑๕	คะแนน
การสอบกลางภาค	๒๕	คะแนน
การสอบปลายภาค	๒๕	คะแนน
บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๒๐	คะแนน
งานมอบหมาย/ รายงาน/กิจกรรม	๑๕	คะแนน

รวม ๑๐๐ คะแนน

ระดับคะแนน

คะแนน ๘๐ - ๑๐๐ ระดับผลการเรียนระดับ	๔
คะแนน ๗๕ - ๗๙ ระดับผลการเรียนระดับ	๓
คะแนน ๖๕ - ๖๙ ระดับผลการเรียนระดับ	๒.๕
คะแนน ๖๐ - ๖๔ ระดับผลการเรียนระดับ	๒
คะแนน ๕๕ - ๕๙ ระดับผลการเรียนระดับ	๑.๕
คะแนน ๕๐ - ๕๔ ระดับผลการเรียนระดับ	๑
คะแนน ๐ - ๔๙ ระดับผลการเรียนระดับ	๐

สื่อการเรียนการสอน/หนังสือเรียน/หนังสือประกอบ

๑. หนังสือเรียนเรื่อง โครงการด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ผู้แต่ง พันธุ์ศักดิ์ ศิริวรรณ คำภักดี และคณะ

แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

๑. สื่อสิ่งพิมพ์ สามารถสืบค้นได้ที่ห้องสมุด วท.บ้านค่าย
๒. สื่อมัลติมีเดียต่างๆ