

โครงการสอนของอาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ประจำภาคการศึกษา

2

ปีการศึกษา

2569

ระดับ

ปวส.2

สาขาวิชา

เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

1. ชื่อผู้สอน

นายชลธิศ สวานบุญปัน

2. รายละเอียดวิชาที่สอน

รหัสวิชา

30105-2008

ตอนที่

ชื่อวิชา

(ไทย).....การพัฒนาระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม.....

(อังกฤษ)(Automated Control System Development).....

จำนวนหน่วยกิต

3

หน่วยกิต

ลักษณะกระบวนการวิชา

(/) บรรยาย (/) ปฏิบัติการ

(/) ฝึกปฏิบัติ () อื่นๆ ระบุ.....

ลักษณะการสอน

(/) สอนคนเดียว

() สอนร่วมทั้งหมด คน

วันเวลาที่สอน

ให้ระบุชื่อผู้สอนในช่องหมายเหตุในแผนการสอน

ตอนที่

กรณีมีหลายตอน

3. คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม การเชื่อมต่อบระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม มาตรฐานและข้อกำหนดในการติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม พัฒนาระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม ขั้นตอนการเตรียมการติดตั้งและเชื่อมต่อบระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม จัดทำแผนการติดตั้ง แผนการทดสอบระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม

4. แผนการสอน

ครั้งที่	ช่วงเวลาวันที่	เนื้อหาที่สอน	แบบฝึกหัด	หมายเหตุ
1		พื้นฐานระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม		
2		ประเภทของการควบคุม		
3		อุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต		
4		หลักการทำงานและเลือกใช้เซนเซอร์วัดค่าต่างๆ		
5		โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์		
6		โครงสร้างและหลักการทำงานของ PLC		
7		การต่อวงจรทางไฟฟ้า		
8		สอบกลางภาคเรียน		

9		การประยุกต์ใช้งาน PLC และอุปกรณ์ร่วม		
10		การเขียนโปรแกรมควบคุมมอเตอร์		
11		การเขียนโปรแกรมเพื่อคัดแยกประเภทสิ่งของ		
12		ระบบควบคุมขั้นสูงและการสื่อสารในโรงงาน		
13		พื้นฐานระบบ SCADA หรือ HMI		
14		การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหา		
15		สอบปลายภาคเรียน		

5. สัดส่วนการให้คะแนน

5.1 คะแนนงาน	40..... %
5.2 คะแนนสอบกลางภาค	15..... %
5.3 คะแนนสอบปลายภาค	25..... %
5.4 คะแนนอื่นๆ	20..... %

6. หนังสือ/วารสาร ประกอบการเรียนการสอน

- 6.1 ...หนังสือการพัฒนาาระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม.....
- 6.2
- 6.3

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายชลธิศ ฮาวนบุญปิ่น)

ลงชื่อ หัวหน้าแผนกวิชา
(นายอนุรักษ์ สุขศักดิ์)

ลงชื่อ งานหลักสูตรการเรียนการสอน
(นายเกรียงศักดิ์ คอนไชย)

- ขออาจารย์ผู้สอนทุกท่านส่งเอกสารแผนการสอน ให้ประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชาฯ ลงนามอย่างน้อยก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์
- กระบวนวิชาที่เปิดสอนเดียว มีผู้สอนหลายท่านให้ส่งเอกสารแผนการสอนชุดเดียว
- กระบวนวิชาที่เปิดหลายตอน มีผู้สอนท่านเดียวให้ส่งเอกสารแผนการสอนชุดเดียว
- กระบวนวิชาที่เปิดหลายตอน มีผู้สอนหลายท่านให้ส่งเอกสารแผนการสอน ตามจำนวนผู้สอน