

โครงการสอนของอาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ประจำภาคการศึกษา	2	ปีการศึกษา	2569
ระดับ	ปวส.1 (ม.6)		
สาขาวิชา	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์		

1. ชื่อผู้สอน นาย ทรงชัย ธรรมสอน

2. รายละเอียดวิชาที่สอน

รหัสวิชา 30105-2003 ตอนที่
 ชื่อวิชา (ไทย) โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล
 (อังกฤษ)
 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต
 ลักษณะกระบวนวิชา (/) บรรยาย (/) ปฏิบัติการ (/) ฝึกปฏิบัติ () อื่นๆ ระบุ.....
 ลักษณะการสอน (/) สอนคนเดียว () สอนร่วมทั้งหมด คน
 ระยะเวลาที่สอน ให้ระบุชื่อผู้สอนในช่องหมายเหตุในแผนการสอน
 ตอนที่ กรณีมีหลายตอน

3. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ชนิด ส่วนประกอบของโปรแกรมเมเบิลคอนโทรล การอินเตอร์เฟซ อุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต อุปกรณ์เซ็นเซอร์ การกำหนดแอดเดรส หลักการการควบคุม ตามลำดับ (Sequence Control) การป้องกัน และความปลอดภัยของโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครือข่ายการสื่อสาร การประกอบอุปกรณ์ควบคุม และการทดสอบอุปกรณ์อินพุตโมดูล และเอาต์พุต โมดูล การบำรุงรักษาระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติงาน การเขียนโปรแกรมแบบต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรม และงานอื่น ๆ

4. แผนการสอน

ครั้งที่	เวลาวันที่	เนื้อหาที่สอน	แบบฝึกหัด	หมายเหตุ
1		โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม PLC		
2		การวิเคราะห์และออกแบบระบบ PLC		
3 ถึง 4		การอินเตอร์เฟซ อุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต		
5 ถึง 6		อุปกรณ์เซ็นเซอร์ การกำหนดแอดเดรส		
7 ถึง 8		การเขียนแลตเตอร์ไดอะแกรม		
9		การเขียนแลตเตอร์ไดอะแกรม		
10 ถึง 11		การออกแบบระบบควบคุม PLC		
12 ถึง 13		การใช้งานโอเพอร์เรเตอร์		
14		ลักษณะสมบัติของแอนะล็อก อินพุต-เอาต์พุตโมดูล		
15		การใช้รีโมทควบคุมอุปกรณ์การสื่อสาร		

5. สัดส่วนการให้คะแนน

5.1 คะแนนรายงาน	10%
5.2 คะแนนสอบกลางภาค	15%
5.3 คะแนนสอบปลายภาค	25%
5.4 คะแนนอื่นๆ	50%

6. หนังสือ/วารสาร ประกอบการเรียนการสอน

6.1 หนังสือ โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์

ลงชื่อ	ผู้สอน
(นายทรงชัย ธรรมสอน)	
ลงชื่อ	หัวหน้าแผนกวิชา
(นายอนุรักษ สุขศักดิ์)	
ลงชื่อ	งานหลักสูตรการเรียนการสอน
(นายเกรียงศักดิ์ ดอนชัย)	

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