

โครงการสอนของอาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ประจำภาคการศึกษา	2	ปีการศึกษา	2569
ระดับ	ปวช.2		
สาขาวิชา	เมคคาทรอนิกส์		

1. ชื่อผู้สอน

นายชูชาติ กุลท้วม

2. รายละเอียดวิชาที่สอน

รหัสวิชา

20127-2015	ตอนที่	
------------	--------	--

ชื่อวิชา

(ไทย)..... ระบบการผลิตเบื้องต้น ...
(อังกฤษ) Basic Production Systems.....

จำนวนหน่วยกิต

3

หน่วยกิต

ลักษณะกระบวนวิชา

(/) บรรยาย (/) ปฏิบัติการ (/) ฝึกปฏิบัติ () อื่นๆ ระบุ..

ลักษณะการสอน

(/) สอนคนเดียว () สอนร่วมทั้งหมด คน

วันเวลาที่สอน

--

ให้ระบุชื่อผู้สอนในช่องหมายเหตุในแผนการสอน

ตอนที่

--

กรณีมีหลายตอน

3. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความแตกต่างของประเภทของธุรกิจกลุ่มสินค้าการจำแนกความแตกต่างของกระบวนการผลิตในโรงงาน ความหมายของระบบการผลิตในโรงงาน หลักการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ระหว่างM2M การสื่อสารข้อมูลระหว่างเครื่องจักรและเครื่องจักร (M2M) การสื่อสารระหว่างเครื่องจักรและ Local Cloud ความแตกต่างของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษากระบวนการผลิตการจัดสมดุลในสายการผลิตระบบการผลิตแบบลีนเบื้องต้น (Lean Manufacturing) Waste (ความสูญเปล่า), Loss (ความสูญเสีย) การเลือกใช้เครื่องมือตรวจสอบอุปกรณ์หลังการประกอบ ชิ้นส่วน Feed out หลักการเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการประกอบชิ้นส่วน Feed out ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในการประกอบ การปรับตั้ง Alignment ในการประกอบ หลักการควบคุมความเร็ว แรงบิด ตำแหน่ง และน้ำหนักของโหลด หลักการตรวจสอบความพร้อมของระบบไฟฟ้า ระบบระบายความร้อน ระบบลมอัดเพื่อการใช้งานของอุปกรณ์ หลักการประกอบและตรวจสอบอุปกรณ์ด้วยสายตา หลักการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ หลักการเตรียมสถานที่เพื่อการติดตั้งอุปกรณ์ การวัดแบบและระดับของพื้นที่ หลักการแยกประกอบของอุปกรณ์ และหลักการป้องกัน

4. แผนการสอน

ครั้งที่	ช่วงเวลาวันที่	เนื้อหาที่สอน	ปฏิบัติ	จำนวนคาบ
1		พื้นฐานระบบการผลิตอุตสาหกรรม	ใบงาน	
2		ประเภทของธุรกิจและกลุ่มสินค้า	ใบงาน	
3		ประเภทกระบวนการผลิต	ใบงาน	
4		ระบบการผลิตและกำลังการผลิต	ใบงาน	
5		เครื่องมือวิเคราะห์กระบวนการผลิต	ใบงาน	
6		การไหลของวัสดุและผลิตภัณฑ์	ใบงาน	
7		การสื่อสารระหว่างเครื่องจักร M2M	ใบงาน	
8		การสื่อสารเครื่องจักรกับ Local Cloud	ใบงาน	
9		การจัดสมดุลสายการผลิต	ใบงาน	
10		ประสิทธิภาพของสายการผลิต	ใบงาน	
11		ระบบการผลิตแบบสินค้าเบื้องต้น	ใบงาน	
12		Waste และ Loss ในกระบวนการผลิต	ใบงาน	
13		13 การประกอบและ Feed Out	ใบงาน	
14		การปรับตั้งและควบคุมเครื่องจักร	ใบงาน	
15		ระบบสาธารณูปโภคสำหรับเครื่องจักร	ใบงาน	
16		การติดตั้งและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์	ใบงาน	
17		ความปลอดภัยและการตรวจสอบระบบการผลิต	ใบงาน	
18		โครงการประยุกต์ระบบการผลิตเบื้องต้น	ใบงาน	

5. สัดส่วนการให้คะแนน

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

6. หนังสือ/วารสาร ประกอบการเรียนการสอน

6.1 ...หนังสือเรียน.....

ลงชื่อ	ผู้สอน
(นายชูชาติ กุลท้วม)	
ลงชื่อ	หัวหน้าแผนกวิชา
(นายอนุรักษ์ สุขสัถ)	
ลงชื่อ	งานหลักสูตรการเรียนการสอน
(นายเกรียงศักดิ์ ดอนชัย)	

