




หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สาขา เทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม  
กลุ่มอาชีพ ช่างโทรคมนาคม

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สาขา เทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม  
(Satellite Dishes Installation Techniques)  
รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๔๒๐๐๔๐๒

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๓ ชลบุรี  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
กระทรวงแรงงาน

แก้ครั้งที่	
ผู้เสนอ	นายวชิรวิทย์ ผาดสุวรรณ
ผู้เห็นชอบ	นายปฐมพงศ์ พักเขียว
ผู้อนุมัติ	นางสาวจิราภรณ์ ปุญญฤทธิ์
วันที่อนุมัติ	๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	วันที่อนุมัติ	๒๓ มี.ค.๖๑
	สาขา เทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๔๒๐๐๔๐๒	หน้า	หน้า ๒ จาก ๖

**หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ**  
**สาขา เทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม**  
**(Satellite Dishes Installation Techniques)**  
**รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๔๒๐๐๔๐๒**  
**กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

**๑. วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

- ๑.๑ ปฏิบัติงานด้านการประกอบ ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมได้
- ๑.๒ ปฏิบัติงานด้านการปรับแต่ง ทดสอบการทำงาน ตลอดจนการบำรุงรักษาจานรับสัญญาณดาวเทียมได้
- ๑.๓ สามารถนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๑.๔ มีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพช่างติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม

**๒. ระยะเวลาฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก ๓๐ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

**๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**


- ๓.๑ มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป
- ๓.๒ พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับระบบโทรคมนาคมหรือปฏิบัติงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ๓.๓ มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
- ๓.๔ มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

**๔. วุฒิบัตร**

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาเทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม

ชื่อย่อ : วพร. สาขาเทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินและมีระยะเวลาการฝึก ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาฝึกทั้งหมดจะได้รับวุฒิบัตร วพร. สาขาเทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	วันที่อนุมัติ	๒๓ มี.ค.๖๑
	สาขา เทคนิคการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๔๒๐๐๔๐๒	หน้า	หน้า ๓ จาก ๖

#### ๕. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒๐๒๒๐๓๐๗๐๑	ความปลอดภัยในการทำงาน	๑	-
๒๐๒๒๐๓๐๗๐๒	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านดาวเทียม	๒	-
๒๐๒๒๐๓๐๗๐๓	ระบบสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม	๒	๓
๒๐๒๒๐๓๐๗๐๔	อุปกรณ์ของระบบรับสัญญาณผ่านดาวเทียม	๒	๓
๒๐๒๒๐๓๐๗๐๕	เครื่องรับสัญญาณผ่านดาวเทียม	๒	๓
๒๐๒๒๐๓๐๗๐๗	การติดตั้งงานรับสัญญาณผ่านดาวเทียม	๒	๙
๒๐๒๒๐๓๐๗๙๙	การวัดและประเมินผล	๑	-
	รวม	๑๒	๑๘
		๓๐	

#### ๖. เนื้อหาวิชา

๒๐๒๒๐๓๐๗๐๑ ความปลอดภัยในการทำงาน (๑ : ๐)


##### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยทางด้านช่าง


อิเล็กทรอนิกส์

##### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบวินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุ และความสูญเสียของอุบัติเหตุ และการป้องกันจากการปฏิบัติงานทั่วไป การป้องกันและระงับอัคคีภัย โรคอันเกิดจากการทำงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	วันที่อนุมัติ	๒๓ มี.ค.๖๑
	สาขา เทคนิคการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๔๒๐๐๔๐๒	หน้า	หน้า ๔ จาก ๖

- ๒๐๒๒๐๓๐๗๐๒      **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านดาวเทียม**      (๒ : ๐)
- วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านดาวเทียม
- คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของดาวเทียมสื่อสาร ระบบและองค์ประกอบ การสื่อสารผ่านดาวเทียม ประเภทและวงโคจรของดาวเทียม ยานความถี่ในการรับส่งสัญญาณ (C-BAND และ KU-BAND) พื้นที่การให้บริการดาวเทียม ตลอดจนอุปกรณ์รับส่งของสถานีดาวเทียมทรานสปอนเดอร์ (Transponder) ได้
- ๒๐๒๒๐๓๐๗๐๓      **ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม**      (๒ : ๓)
- วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม
- คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ระบบ Television Receive Only (TVRO) ระบบ Satellite Master Antenna Television (SMATV) ระบบ Community Antenna Television (CATV) ตลอดจนเทคนิคการใช้งานระบบ TVRO
- ๒๐๒๒๐๓๐๗๐๔      **อุปกรณ์ของระบบรับสัญญาณผ่านดาวเทียม**      (๒ : ๓)
- วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และความสามารถเกี่ยวกับอุปกรณ์ของระบบรับสัญญาณผ่านดาวเทียม
- คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะหน้าที่ โครงสร้างและการทำงานของจานดาวเทียม สายอากาศ และส่วนประกอบมอเตอร์ขับเคลื่อน ตัวรวมสัญญาณ (FEED HORN) อุปกรณ์ขยายสัญญาณรบกวนต่ำ (LNB) ขั้วต่อสายและสายนาสัญญาณ ตลับแยกสาย (SPLITTER) ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อใช้งานได้

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	วันที่อนุมัติ	๒๓ มี.ค.๖๑
	สาขา เทคนิคการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๔๒๐๐๔๐๒	หน้า	หน้า ๖ จาก ๖


๒๐๒๒๐๓๐๗๐๙๙


การวัดและการประเมินผล


(๑ : ๐)

เป็นการวัดผลผู้รับการฝึกโดยการประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

ผู้จัดทำหลักสูตร นายมนชยา ศิริกิจ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงชื่อ..........ผู้เสนอหลักสูตร  
(นายชวิรัช ผาดสุวรรณ)  
หัวหน้าฝ่ายช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
(นายปฐมพงศ์ พิกเขียว)  
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติหลักสูตร  
(นางสาวจิราภรณ์ ปญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๓ ชลบุรี