



การฝึกเตรียมเข้าทำงาน

หลักสูตร ช่างไฟฟ้า

(Electrician)

รหัสหลักสูตร 0910024150106

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายรัช เบญจาทิกุล อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน.....10.....หน้า	ปรับปรุงครั้งที่/.....

การฝึกเตรียมเข้าทำงาน
หลักสูตร ช่างไฟฟ้า
(Electrician)
รหัสหลักสูตร 0910024150106
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

1.1 ปฏิบัติงานฝีมือด้านช่างเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดภายในอาคารและในโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานทางไฟฟ้า

1.2 ปฏิบัติงานตรวจสอบ ดัดแปลง แก้ไขและซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าได้

1.3 ปฏิบัติงานตรวจสอบ ดัดแปลง แก้ไขและซ่อมบำรุงหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้าได้

1.4 ปฏิบัติงานต่อวงจรและติดตั้งวงจรควบคุมมอเตอร์แบบต่างๆ ให้บรรลุตามข้อกำหนดอย่างถูกต้องปลอดภัย

1.5 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความซื่อสัตย์ อดทน ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้หรือประกอบอาชีพอิสระได้

2. ระยะเวลาการฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทาน (จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี และจังหวัดยะลา) เป็นเวลา 560 ชั่วโมง (4 เดือน) หลังจากนั้นจะได้รับการฝึกในสถานประกอบกิจการอีก 280 ชั่วโมง (2เดือน) รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 840 ชั่วโมง (6 เดือน)

3. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึก :

3.1 มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

3.2 มีสภาพร่างกายและจิตใจไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ช่างไฟฟ้า

ชื่อย่อ : วพร. ช่างไฟฟ้า

4.1 ผู้รับการฝึกที่ฝึกจบหลักสูตร โดยมีระยะเวลาฝึกตามหลักสูตรในศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทาน (จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี และจังหวัดยะลา) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการทดสอบจากศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทาน แต่ละจังหวัด แต่ไม่สามารถเข้าฝึกงานในสถานประกอบกิจการด้วยเหตุผลใดก็ตาม จะได้รับใบรับรองผลการฝึก

4.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการทดสอบจากศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทาน แต่ละจังหวัด และผ่านการประเมินจากสถานประกอบกิจการที่เข้าฝึกในกิจการ จะได้รับวุฒิบัตร วพร.ช่างไฟฟ้า และหนังสือรับรองการฝึกงานจากสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึก

5. โครงสร้างหลักสูตร :

5.1 หลักสูตรการฝึกภายในศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทาน แบ่งออกเป็น 3 หมวด ใช้เวลาในการฝึก 560 ชั่วโมง (4 เดือน) โดยจำแนกรายละเอียดได้ ดังนี้

1) หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน	98	ชั่วโมง
2) หมวดความรู้ความสามารถหลัก	378	ชั่วโมง
3) หมวดความรู้ความสามารถเสริม	84	ชั่วโมง

5.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการทดสอบจากศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทาน แล้วจะได้รับการฝึกงานในสถานประกอบกิจการอีกเป็น 280 ชั่วโมง (2เดือน)

6. หัวข้อวิชา :

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมงการฝึก	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	1. หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน		
0911510101	กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยในการทำงาน	-	14
0911510102	ความปลอดภัยในการทำงาน	7	-
0911510103	คณิตศาสตร์ช่าง	21	-
0911510201	งานฝึกฝีมือ	7	28
0911510301	ไฟฟ้าเทคโนโลยี	14	-
0911510302	วัสดุช่างไฟฟ้าเบื้องต้น	7	-
	2. หมวดความรู้ความสามารถหลัก		
0911539801	การอ่านแบบ-เขียนแบบวงจรไฟฟ้า	7	14
0911539802	เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	14	7
0911539803	อุปกรณ์ไฟฟ้า	21	-
0911539804	การเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	14	70
0911539805	การเดินสายไฟฟ้าในอุตสาหกรรม	14	49
0911539806	การซ่อมหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า	14	42
0911539807	การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า	14	49
0911539808	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	7	35
0911539901	การวัดและประเมินผล	4	3
	3. หมวดความรู้ความสามารถเสริม		
0911549801	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	7	28
0911549802	ภาษาอังกฤษในการทำงาน	7	21
0911549803	การประกอบธุรกิจส่วนตัว	21	-
		200	360
	รวม	560	

หมายเหตุ

1. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถพื้นฐานผู้รับการฝึก ในกลุ่มอาชีพช่าง เช่น ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร ช่างเดินสายไฟฟ้าในอุตสาหกรรม ช่างพันหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า กระแสสลับ ช่างควบคุมมอเตอร์ด้วยระบบวงจรไฟฟ้า ช่างซ่อมอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น สามารถเข้ารับการฝึกพร้อมกันได้

2. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถหลัก ผู้รับการฝึกสาขาช่างไฟฟ้าต้องเข้ารับการฝึกทุกวิชา

3. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถเสริม เป็นหัวข้อวิชาที่จัดไว้ให้ศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทานฯ เลือกให้ผู้รับการฝึกตามความจำเป็นที่จะต้องนำความรู้ความสามารถไปใช้ประกอบอาชีพ ให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละพื้นที่ หรือศูนย์ฝึกอาชีพพระราชทานฯ แต่ละจังหวัดสามารถกำหนดหัวข้อวิชาในหมวดความรู้ความสามารถเสริมขึ้นเองได้ ทั้งนี้ระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น เมื่อรวมกับเวลาฝึกในหมวดอื่นๆ แล้ว ต้องไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

7. เนื้อหาวิชา :

1. หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน

0911510101 กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยในการทำงาน (0 : 14)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมของการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ มีทัศนคติที่ดีต่องานและสังคม มีคุณธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของตน การรักษาสีแกวเด็ล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัวให้เข้ากับสังคมการทำงาน การสื่อข้อความ การมีทัศนคติที่ดีต่องานและสังคม การมีคุณธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของตน การรักษาสีแกวเด็ล้อมเบื้องต้น การศึกษาดูงานนอกสถานที่

0911510102 ความปลอดภัยในการทำงาน (7 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในการทำงานทั่ว ๆ ไป และที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไฟฟ้า แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานทั่ว ๆ ไป และที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไฟฟ้า การเตรียมความพร้อมตนเองก่อนลงมือปฏิบัติงาน การป้องกันอัคคีภัย การช่วยเหลือและการปฐมพยาบาล

0911539803 คณิตศาสตร์ช่าง

(21 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกได้ทบทวนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในงานช่าง ได้แก่ การคำนวณหาระยะ มุม พื้นที่ ปริมาตร น้ำหนัก ความดัน การแปลงหน่วยของมาตราวัดมาตรฐานต่าง ๆ การวัดและการใช้เครื่องคำนวณได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทบทวนความรู้ในเรื่องระบบจำนวน ตัวเลข เศษส่วน ทศนิยม ร้อยละ การหาพื้นที่ ปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต การแทนค่า คำนวณหาค่าด้วยสูตรทางคณิตศาสตร์ และระบบมาตราวัดที่ใช้ในงานช่าง

0911539801 งานฝึกฝีมือ

(7 : 28)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในงานฝึกฝีมือทางด้านช่างไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิด การใช้งานและบำรุงรักษาประเภทแฮนด์ทูล ประแจ ตะไบ ส่วนไฟฟ้า เลื่อย วิธีการบัดกรี วิธีการต่อสาย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับงานตะไบ งานเลื่อย งานเจาะ การต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ และบัดกรี การทดสอบชิ้นงาน

0911510301 ไฟฟ้าเทคโนโลยี

(14 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีไฟฟ้ากำลัง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าตรงและไฟฟ้ากระแสสลับ ฉนวน ตัวนำ ความต้านทาน อินดักเตอร์ คาปาซิเตอร์ กระแสไฟฟ้า แรงเคลื่อนไฟฟ้า ความถี่ กำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า เพาเวอร์แฟคเตอร์ กฎของโอห์ม วงจรอนุกรม วงจรขนาน วงจรผสม การคำนวณค่าต่างๆ ตามคุณสมบัติวงจร

0911510302 **วัสดุช่างไฟฟ้าเบื้องต้น** (7 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุช่างไฟฟ้าเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณสมบัติ ชนิด มาตรฐาน การใช้วัสดุต่างๆ สำหรับงานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร - นอกอาคาร งานเดินสายไฟฟ้าในอุตสาหกรรม เช่น วัสดุในการยึดสายไฟฟ้า ลูกถ้วยไฟฟ้าเบื้องต้น

2. หมวดความรู้ความสามารถหลัก

0911539801 **การอ่านแบบ-เขียนแบบไฟฟ้า** (7 : 14)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการอ่านแบบ และสามารถเขียนแบบวงจรไฟฟ้าทั้งระบบอเมริกัน และระบบเอสไอ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านแบบและเขียนสัญลักษณ์ วงจรไฟฟ้า ทั้งระบบอเมริกัน ระบบเอสไอ ฝึกปฏิบัติการอ่านแบบและเขียนสัญลักษณ์ วงจรไฟฟ้าภายในอาคาร วงจรไฟฟ้าภายในอุตสาหกรรม วงจรควบคุมมอเตอร์ และไดอะแกรมต่างๆ ที่ใช้ในงานไฟฟ้าภายในอาคาร งานไฟฟ้าภายในอุตสาหกรรม งานควบคุมมอเตอร์ ทั้งระบบอเมริกัน และระบบเอสไอ

0911539802 **เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า** (14 : 7)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถการใช้งานเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิด โครงสร้าง การใช้งาน การอ่านค่า และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดไฟฟ้า เช่น แอมป์มิเตอร์ โวลต์ วัตต์มิเตอร์ มัลติมิเตอร์ คลิปแอมป์มิเตอร์ เมกะโอห์มมิเตอร์ เฟสมิเตอร์

ฝึกปฏิบัติการใช้งาน การอ่านค่า และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า เช่น แอมป์มิเตอร์ โวลต์ วัตต์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ มัลติมิเตอร์ คลิปแอมป์มิเตอร์ เมกะโอห์มมิเตอร์ เฟสมิเตอร์ ฯลฯ

0911539803 **อุปกรณ์ไฟฟ้า** (21 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิด โครงสร้าง การทำงาน การใช้งาน การเลือกและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร อุปกรณ์ป้องกันภาระเกิน อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว หลอดไฟฟ้า และสวิตช์

0911539804 การเดินสายไฟฟ้าในอาคาร (14 : 70)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับข้อบังคับของการไฟฟ้าเกี่ยวข้องกับการจ่ายไฟแสงสว่าง การถอดแบบและการประมาณการ การแบ่งโหลด ลักษณะชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินสายด้วยเข็มขัดและท่อ อุปกรณ์ในการจัดยึด วิธีการเดินสายด้วยเข็มขัดรัดสายและท่อเดินสาย การร้อยสาย การต่อลงดิน การตรวจสอบข้อขัดข้องในวงจรไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติเดินสายและติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้วยเข็มขัดรัดสายและท่อบนผนังไม้และปูน ติดตั้งและต่อวงจรแสงสว่าง วงจรเต้ารับ วงจรแผงจ่ายไฟกำลัง วงจรแผงจ่ายไฟแสงสว่าง การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง

0911539805 การเดินสายไฟฟ้าในอุตสาหกรรม (14 : 49)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าในอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับข้อบังคับของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกี่ยวข้องกับการเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งไฟฟ้าในอุตสาหกรรม วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง วงจรเต้ารับ วงจรแผงจ่ายไฟกำลัง วงจรแผงจ่ายไฟแสงสว่าง การถอดแบบประมาณราคา การแบ่งโหลด ตู้สวิตช์บอร์ด ลักษณะและชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินท่อ อุปกรณ์ในการจัดยึด วิธีการตัด ตัด ต่อ เดิน ติดตั้งท่อเดินสาย การติดตั้งการตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง

ฝึกปฏิบัติตัด ตัด ต่อ เดิน การติดตั้งท่อเดินสายและร้อยสาย การต่อวงจรและติดตั้งวงจรแสงสว่าง วงจรเต้ารับ วงจรแผงจ่ายไฟกำลัง วงจรแผงจ่ายไฟแสงสว่าง การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง

0911539806 การซ่อมหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า (14 : 42)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการซ่อมหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิด โครงสร้าง การทำงานของหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า การทดสอบ การต่อใช้งาน การตรวจเช็ค การหาข้อบกพร่อง การบำรุงรักษา วิธีการพันขดลวด และการอบฉนวน

ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบและพันขดลวดหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า 1 เฟส และ 3 เฟส และการต่อใช้งาน

0911539807 การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า (14 : 49)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานและส่วนประกอบของเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ให้พลังงาน ความร้อนและประเภทที่ให้พลังงานกล หรือพลังงานอื่น ๆ วิธีการวิเคราะห์ข้อบกพร่อง การแก้ไข การบำรุงรักษา

ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ให้พลังงานความร้อนและประเภทที่ให้พลังงานกล

0911539808 การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (7 : 35)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการทำงาน ชนิด และการใช้ในงานควบคุมมอเตอร์การทำงานของวงจร ควบคุมแบบต่างๆ การติดตั้งวงจรควบคุมและการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า การแก้ไขข้อขัดข้องของวงจร การบำรุงรักษาและ ประยุกต์ใช้งาน

ฝึกปฏิบัติการต่อวงจรควบคุมแบบต่างๆ การติดตั้งวงจรควบคุมและการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า การแก้ไขข้อขัดข้องของวงจร

0911539901 การวัดและประเมินผล (4 : 3)

ประเมินผลความรู้ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบ

3. หมวดความรู้ความสามารถเสริม

0911549801 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (7 : 28)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ รหัสข้อมูล และการวัดขนาดข้อมูล สื่อบันทึกข้อมูล ไวรัสคอมพิวเตอร์ จรรยาบรรณผู้ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์

ฝึกปฏิบัติการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี การใช้ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

0911549802 ภาษาอังกฤษในการทำงาน (7 : 21)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้ทักษะเบื้องต้นในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและแปลความหมายของ ศัพท์เทคนิค คู่มือการใช้งานอุปกรณ์เครื่องจักร ตลอดจนคำเตือนต่างๆ การใช้ภาษาในงานด้านช่างและในชีวิตประจำวัน

ฝึกปฏิบัติการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและแปลความหมายของศัพท์เทคนิค คู่มือการใช้งาน อุปกรณ์เครื่องจักร ตลอดจนคำเตือนต่างๆ การใช้ภาษาในงานด้านช่างและในชีวิตประจำวัน

0911549803 การประกอบธุรกิจส่วนตัว (21 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ในการประกอบธุรกิจส่วนตัว

คำอธิบายรายวิชา


ศึกษาความหมายและประเภทของการประกอบธุรกิจส่วนตัว ประเภทสินค้าและการให้บริการสู่ทางการประกอบธุรกิจส่วนตัว การเตรียมความพร้อมในการประกอบธุรกิจส่วนตัว การศึกษาช่องทางธุรกิจ เงินทุน เงินทุนเริ่มต้น ปัจจัยในการผลิต ทำเลที่ตั้ง สถานที่และอุปกรณ์ การจัดทำงบประมาณ และการจัดทำบัญชีอย่างง่าย การคิดต้นทุนและกำไร/ขาดทุน การดำเนินงานด้านการตลาด จิตสำนึกในการให้บริการความรับผิดชอบต่อสังคม

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายเจริญ ยิ่งล้ำ	ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 12 สงขลา
นายปรีชา แก้วเกื้อ	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดยะลา
นางทิวพร กาญจนะกิติกุล	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนราธิวาส
นายสุชีพ สว่างชูลอย	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปัตตานี
นายสุนทร หมัดแล้	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนราธิวาส
นายโกเมศ ปิยะพันธุ์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 12 สงขลา
นายเกียรติศักดิ์ สงวนศักดิ์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดยะลา
นายวาริน สองเมือง	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปัตตานี
นายสุรเชษฐ์ ทองสั้น	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปัตตานี
นายนที ราชฉวาง	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก


ลงนาม..... .....ผู้เสนอหลักสูตร
(นายบุญชัย คิริสนธิ์จรรณ)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..... .....ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายสุชาติ หลิมรัตน์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาบุคลากรฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..... .....ผู้อนุมัติหลักสูตร
(หม่อมหลวงป่วนตริก สมิต)
อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน