

หลักสูตรอาชีพ ช่างมุงหลังคา
จำนวน 40 ชั่วโมง
ด้านอาชีพเฉพาะทาง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอวังทรายพูน

ความเป็นมา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) ที่มุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและ เสริมสร้าง ศักยภาพมนุษย์ โดยพัฒนาหลักสูตรอาชีพระยะสั้นที่เน้น New skill Up skill และ Re skill ที่ สอดคล้องกับบริบท พื้นที่ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ความต้องการของตลาดแรงงาน และกลุ่มอาชีพ ใหม่ที่รองรับ Disruptive Technology และมุ่งยกระดับผลิตภัณฑ์ สินค้า บริการจากโครงการศูนย์ฝึกอาชีพ ชุมชน ที่เน้น “ส่งเสริมความรู้ สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี” ให้มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นที่ ยอมรับของตลาด ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม พัฒนาสู่วิสาหกิจชุมชน ตลอดจนเพิ่มช่องทาง ประชาสัมพันธ์และช่องทางการจำหน่าย

ปัจจุบันงานกลุ่มอาชีพช่างก่อสร้าง มีหลากหลายรูปแบบ หนึ่งในงานที่มีความสำคัญและสร้างรายได้ คือ อาชีพช่าง มุงหลังคาเพราะไม่ว่าจะเป็นอาคารบ้านเรือน โรงงาน โรงเรือน ต่างก็ต้องใช้การมุงหลังคา ซึ่ง ในปัจจุบันมีการมุงหลังคา หลากหลายรูปแบบ อาทิ เมทัลชีต หลังคากระเบื้อง เป็นต้น การมุงหลังคาที่หลากหลายรูปแบบนี้ เกิดขึ้นจากความพยายาม ที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง เนื่องจากวัสดุสังเคราะห์ที่ แตกต่างกันนั้น จะมีความแข็งแรงทนทาน ต่อสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในแต่ละปี วัสดุที่ใช้ จำเป็นต้องอาศัยคุณสมบัติที่มีความแข็งแรงทนทานต่อ สภาพอากาศ เป็นต้น

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอวังทรายพูน จึงได้จัดทำหลักสูตรช่างมุงหลังคา มาฝึกทักษะอาชีพให้กับประชาชน ในพื้นที่ เพื่อสนองตอบนโยบายและยุทธศาสตร์ของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการจัดการศึกษา อาชีพไปสู่การปฏิบัติ เพื่อจัดการศึกษาพัฒนาอาชีพให้ กลุ่มเป้าหมายและประชาชน ให้มีรายได้และประกอบอาชีพที่ยั่งยืน

หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาด้านอาชีพช่างมุงหลังคา มีหลักการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. เน้นการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไป ประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคงได้
2. เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้ประกอบการ เพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ ระหว่างกัน
3. มุ่งเน้นให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และความสำนึกรับผิดชอบต่อลูกค้าเป็นสำคัญ

จุดหมาย

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์และทักษะทางด้านอาชีพช่างมุงหลังคา
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการมุงหลังคาแบบต่างๆ
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานการมุงหลังคาได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงาน

4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและเป็นช่องทางในการประกอบ เป็น อาชีพสร้าง รายได้แก่ตนเอง ชุมชนและสังคมได้

กลุ่มเป้าหมาย คือ

ประชาชน ผู้เรียน ผู้รับบริการนอกระบบโรงเรียน

1. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
2. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา หลักสูตรวิชา ช่างมุงหลังคา ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 40 ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี 10 ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ 30 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

1. ช่องทางการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา จำนวน 4 ชั่วโมง

1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา

1.2 แนวโน้มการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา

1.2.1 ความต้องการของตลาด

1.2.2 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์

1.2.3 การคำนวณต้นทุน ราคาขาย

1.3 แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาในท้องถิ่น

1.4 ทิศทางการประกอบอาชีพ

1.4.1 การมุงหลังคาแบบต่างๆ

1.4.2 ความต้องการของตลาดในชุมชน

2. ทักษะการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา จำนวน 26 ชั่วโมง

2.1 ขั้นเตรียมการเข้าสู่อาชีพช่างมุงหลังคา

2.1.1 การเลือกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการมุงหลังคา

2.1.2 ความปลอดภัยในการมุงหลังคา

2.1.3 หลักและวิธีการมุงหลังคาชนิดต่างๆ

2.2 ขั้นการฝึกทักษะการเขียนแบบและการออกแบบการช่างมุงหลังคา

2.2.1 ชนิดของวัสดุที่ใช้มุงหลังคาและวัสดุการใช้งาน

2.2.2 การเลือกวัสดุที่ใช้มุงหลังคาตามชนิดและประโยชน์ใช้สอย

2.3 ขั้นการฝึกทักษะการมุงหลังคา

2.3.1 การมุงหลังคา

2.3.2 วิธีการตกแต่งชิ้นงาน

2.3.3 วิธีการประกอบชิ้นงาน

2.4 การพัฒนาการมุงหลังคา

2.4.1 ศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ผู้ประกอบการ หรือสถานประกอบการ

2.4.2 วิธีการเพิ่มมูลค่าและประยุกต์รูปแบบของผลิตภัณฑ์

2.5 ประเมินทักษะความรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติชิ้นงานเป็นรายบุคคล

2.6 ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ

3. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ จำนวน 6 ชั่วโมง

3.1 การวางแผนการผลิต การการสำรวจและศึกษาแหล่งวัสดุ อุปกรณ์มุงหลังคาและใช้ประโยชน์ ของแหล่งทรัพยากร และการหาแหล่งทุนต่างๆ

3.1.1 การวางแผนการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา

3.1.2 การดำเนินการสำรวจแหล่งทรัพยากรการผลิตและแหล่งทุนในท้องถิ่น

3.2 การคำนวณต้นทุนการผลิต การกำหนดราคาขาย

3.3 การควบคุมคุณภาพในการมุงหลังคา

3.3.1 การควบคุมคุณภาพวัสดุอุปกรณ์การผลิต

3.3.2 การควบคุมกระบวนการผลิต

3.3.3 การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลการตลาด ความต้องการของตลาดและการประชาสัมพันธ์

3.4.1 การสำรวจความต้องการของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของท้องตลาด

3.4.2 การประชาสัมพันธ์และช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

4. โครงการประกอบอาชีพ จำนวน 4 ชั่วโมง

4.1 ความสำคัญของโครงการอาชีพ

4.2 ประโยชน์ของโครงการอาชีพการ

4.3 องค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพ

4.4 การเขียนโครงการอาชีพ

4.5 การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพ

การจัดกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรช่างมุงหลังคา เป็นหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากวิทยากรแล้วสามารถ นำความรู้ไปปฏิบัติ ได้จริง เมื่อจำหลักสูตรแล้วสามารถนำทักษะความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ มี กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

1. จัดกิจกรรมสำรวจ และวิเคราะห์ตนเอง ทรัพยากร อาชีพ และความต้องการของตลาดเพื่อให้ผู้เรียน เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ
2. จัดกิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้กระบวนการคิดเป็น และความเป็นไปได้รวมทั้งการศึกษาดูงาน เพื่อ การตัดสินใจ เลือกประกอบอาชีพ
3. ฝึกทักษะการประกอบอาชีพ
- 3.1 เรียนรู้จากวิทยากร
- 3.2 เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆแหล่งเรียนรู้ผู้รู้
- 3.3 เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง
- 3.4 เรียนรู้จากภูมิปัญญา ทฤษฎีและปฏิบัติ
- 3.5 เรียนรู้จากกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการ ในการประกอบอาชีพ โดยเรียนรู้จากวิทยากรและ การลงมือปฏิบัติจริง
5. จัดทำโครงการประกอบอาชีพ การเขียน โครงการ และการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ
6. ดำเนินการให้ผู้เรียนทำโครงการประกอบอาชีพไปสู่การปฏิบัติจริง
7. นิเทศ ติดตามผลและประเมินโครงการของผู้เรียนและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนา

สื่อการเรียนรู้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ผู้รู้ด้านการมุงหลังคา
2. แหล่งเรียนรู้/สถานประกอบการ เกี่ยวกับการมุงหลังคา

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติได้ผลงานที่มีคุณภาพจัดจำหน่ายได้
3. ประเมินความพึงพอใจของลูกค้า

การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

เอกสารหลักฐานการศึกษา

1. หลักฐานการประเมินผล
2. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
3. วุฒิบัตรการศึกษา ออกโดยสถานศึกษา การเทียบโอน ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำผลการเรียนไปเทียบโอนผลการเรียนกับหลักสูตรการศึกษานอก ระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำ ขึ้น

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรช่างมุงหลังคา

เรื่องที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ผู้สอน
1.ช่องทางการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา	1.1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายบอกความสำคัญในการประกอบอาชีพได้	1.1 ความสำคัญในการประกอบอาชีพ	1.1 วิทยากรบรรยายให้ความรู้ให้กับผู้เรียน ศึกษาสื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชนเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ในการประกอบอาชีพที่มีความเป็นไปได้ในชุมชน	1	-	
	1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพในท้องถิ่นได้	1.2 สถานประกอบการที่มีอยู่ในปัจจุบัน	1.2 สำรวจและวิเคราะห์ตนเอง ทรัพยากร อาชีพ และความต้องการของตลาดเพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นช่องทางประกอบอาชีพ	1	-	
	1.3 สามารถยกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพได้	1.3 แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญา ท้องถิ่น สำหรับศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพ	1.3 วิเคราะห์อาชีพช่างมุงหลังคาในชุมชนจากข้อมูลต่าง ๆ	1	-	
	1.4 บอกทิศทางการประกอบอาชีพ	1.4 บอกทิศทางการประกอบอาชีพกลุ่ม	1.4 วิทยากร ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกิจการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคาในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้าง เจ้าของกิจการ ร่วมทุน โดยคำนึงศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพ	1	-	

เรื่องที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ผู้สอน
			ของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่			
2.ทักษะการประกอบอาชีพ	2.1 สามารถบอกเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับช่างมุงหลังคาและอธิบายประโยชน์ของการใช้งานของเครื่องมือแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง 2.2 สามารถอธิบายออกแบบหลังคาและการลงมือมุงหลังคาได้คงทนถาวรและเหมาะสมกับสถานที่	2.1 ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคา -ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานช่างมุงหลังคา -ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและองค์ประกอบของการมุงหลังคา	2.1 จัดให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเกี่ยวกับงานช่างมุงหลังคาและศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้มุงหลังคาและการเตรียมวัสดุอุปกรณ์	2	8	
		2.2 ขั้นการฝึกทักษะช่างมุงหลังคา -ฝึกการออกแบบโครงหลังคาและคำนวณพื้นที่ -ฝึกทักษะพื้นฐานการทำโครงหลังคา -การฝึกทักษะพื้นฐานด้านการมุงหลังคา	2.2 วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและองค์ประกอบของการมุงหลังคา วิทยากรบรรยายพร้อมสาธิตให้ดูและให้ผู้เรียนปฏิบัติดังนี้ -การออกแบบโครงหลังคาและการคำนวณพื้นที่ -วิธีการทำโครงหลังคา -วิธีการมุงหลังคา	2	8	
		2.3การฝึกทักษะการเก็บรายละเอียดในการมุงหลังคาและการตรวจสอบคุณภาพ	2.3การเก็บรายละเอียดในการมุงหลังคาและการตรวจสอบ คุณภาพ	2	4	

เรื่องที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ผู้สอน
3.การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ	3.1 สามารถอธิบายถึงความสำคัญของกระบวนการจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อทำกิจการ และลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาชีพ	3.การจัดหาแหล่งเงินทุน	3.1 จัดให้ผู้เรียน -สำรวจและศึกษาแหล่งวัสดุ อุปกรณ์และ การใช้ประโยชน์ของแหล่งทุนต่าง ๆ -กำหนดควบคุม คุณภาพงาน -ศึกษาการลดค่าแรงค่าจ้างการจัดจ้างแต่คุณภาพคงเดิม -ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีแนวทางในการจัดการความเสี่ยง	2		
	3.2สามารถอธิบายการคิดคำนวณ การลงทุนหรือต้นทุนในการมุ่งหลังคาแต่ละชนิด/ขาดได้อย่างถูกต้อง	3.2 การคำนวณต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ การก่อสร้าง	3.2 วิทยากรอธิบายการคิดคำนวณ ต้นทุน การก่อสร้าง	2		
	3.3 สามารถบกราคาจ้างได้อย่างเหมาะสม	3.3 การกำหนดราคาจ้าง	3.3 วิทยากรอธิบายวิธีการคิดคำนวณ ต้นทุน การจ้าง/รับมุ่งหลังคา	2		

เรื่องที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ผู้สอน
4.โครงสร้างการประกอบอาชีพ	4.1 เขียนโครงการแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสมและถูกต้องได้	4.1.การเขียนโครงการประกอบอาชีพเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง	4.1 จัดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการประกอบอาชีพ	2	-	
	4.2 ตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ ประเมินโครงการ/ปรับปรุงโครงการได้	4.2 การตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ การประเมินโครงการ/ปรับปรุงโครงการ	4.2 กำหนดให้ผู้เรียนเขียนโครงการอาชีพของตนเองและตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ และการประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพ	2	-	

ลงชื่อ..........ผู้เสนอ
(นายสมโพธิ ราชศรี)
ครู กศน. ตำบล

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติ
(นางสาวกานต์สินี ทองศักดิ์)
ครู คศ. 1
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน. อำเภอวังทรายพูน
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอวังทรายพูน

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบ
(นายประหยัด เจริญชัย)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา