

แบบเขียนหลักสูตรการศึกษาเพื่อพัฒนาตนเอง
ชื่อหลักสูตรอาชีพ วิชาการปั้นเตาอั้งโล่ จำนวน ๓๕ ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองกำแพงเพชร

ความเป็นมา

ด้วย หมู่บ้านหนองกองเหนือ หมู่ ๑๐ ต.นาบ่อคำ ประมาณ ๑๐-๒๐ ปีที่ผ่านมาได้มีการนำเอาแบบเตาอั้งโล่เข้ามาทำกันในหมู่บ้าน จนกลายมาเป็นอาชีพเลี้ยงครอบครัว แบบยังยืนจนถึงปัจจุบัน (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒) ได้อธิบายว่า อั้งโล่เตาไฟดินเผาชนิดหนึ่งของจีน เขียนไว้ว่า อั้งโล่ ดินเผาปั้นเป็นรูปคล้ายถังสำหรับทำเตาไฟ ใส่ถ่านต้มน้ำ เตาอั้งโล่เป็นเตาดินเผา รูปร่างคล้ายถัง ปากกลม ผายออกเล็กน้อย ก้นสอบ ผังเตาหนาประมาณ ๒ นิ้ว ด้านหน้าจะเป็นช่องสี่เหลี่ยมเสมอ พื้นเตาเป็นช่องให้อากาศเข้าหรือใช้พัดโบกให้ลมเข้าไปเร่งให้ไฟลุกแรงขึ้น ช่องปากเตานี้ มีฝาสำหรับปิดกันไม่ให้ขี้เถ้าปลิวออกมานอกเตา ปากเตาทำเป็นจุกเตาสำหรับกันหม้อ ๓ ปุ่มสูงขึ้นจากปากเตาเล็กน้อย เพื่อยกกันภาชนะให้พ้นปากเตา เป็นการระบายอากาศ ช่วยให้ไฟลุกได้ดี ช่องระบายอากาศนี้มีฝาปิดทำด้วยดินเผาเช่นเดียวกัน ภายในเตาระหว่างปากเตากับกันเตามีรังผึ้ง ทำด้วยดินเผาเป็นแผ่นกลม เจาะรูเรียงกันเป็นวงอย่างรังผึ้งเพื่อให้ขี้เถ้าร่วงลงไปก้นเตา และเป็นช่องให้อากาศถ่ายเทด้วย เตาอั้งโล่มีทั้งเล็กและใหญ่ตามขนาดของหม้อหรือภาชนะหุงต้มเตาชนิดนี้ใช้ได้สะดวกกว่าเตาไฟแบบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เพราะเคลื่อนย้ายได้สะดวก และไม่เปลืองเนื้อที่ ตั้งบนพื้นเรือนได้เพราะมีกันเตาป้องกันไฟไหม้พื้น จึงนิยมใช้กันทั่วไป โดยเฉพาะในชนบทที่ยังใช้ฟันและถ่านเป็นเชื้อเพลิงหุงต้มอาหาร ดังนั้น ศก.ระดับตำบลนาบ่อ จึงได้เข้ามาส่งเสริมและจัดสอนวิชาชีพ การปั้นเตาอั้งโล่ เพื่อจะทำจึงทำให้ชุมชนในหมู่บ้านผลิตเตาอั้งโล่ออกจำหน่ายตามท้องตลาด ต่อไป

หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรการประกอบอาชีพ การปั้นเตาอั้งโล่ ศก.ระดับอำเภอเมืองกำแพงเพชร มีหลักการ ดังนี้ด้วย

- ๑.เป็นหลักสูตรที่เน้นตอบสนองความสนใจและความต้องการเรียนของประชาชนด้านการทำเตาอั้งโล่
- ๒.เป็นหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการทำเตาอั้งโล่

จุดประสงค์

- ๑.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ ความเข้าใจและทักษะไปใช้ในอาชีพการปั้นเตาอั้งโล่เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน
- ๒.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกวัตถุดิบและวัสดุมาใช้ในการปั้นเตาอั้งโล่ทำเป็นอาชีพ
- ๓.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการดำเนินงานและการตลาดได้
- ๔.เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

ระยะเวลา

จำนวน ๓๕ ชั่วโมง

ทฤษฎี ๕ ชั่วโมง

ปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ความรู้เบื้องต้นในการปั้นเตา อั้งโล่และ การเตรียมอุปกรณ์ในการปั้นเตา อั้งโล่	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ในการปั้นเตา อั้งโล่ได้ถูกวิธี	วัสดุและอุปกรณ์ในการเตรียมปั้นเตา อั้งโล่	วิทยากรอธิบายเกี่ยวกับการใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการปั้นเตา อั้งโล่ เช่น ดินเหนียว แกลบ ปูนซีเมนต์ มีด หุ่นแบบปั้นเตา อั้งโล่ เป็นต้น	๕	
๒	การปั้นเตา อั้งโล่และการเรียนรู้การออกแบบรูปทรงเตา อั้งโล่ตามขนาดที่ตลาดต้องการ	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการปั้นเตา อั้งโล่ไปใช้ในอาชีพการปั้นเตา อั้งโล่เพื่อใช้ชีวิตประจำวัน และทำเป็นการค้าได้	การปั้นเตา อั้งโล่ เป็นภูมิปัญญาที่อยู่คู่คนไทยมาช้านาน เชื่อกันว่าการหุงหาอาหารด้วยเตา ถ่านจะได้รสชาติที่อร่อยกว่าการใช้เตาแก๊ส เพราะควันไฟจากถ่านหรือฟืนจะช่วยเพิ่มความหอมตามธรรมชาติให้อาหาร แม้ปัจจุบันทุกครัวเรือนจะมีเตาแก๊สใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ความต้องการเตา ถ่านเตา อั้งโล่ ก็ไม่น้อยลงเลย เชื่อว่าแต่ละบ้านจะต้องมีเตา อั้งโล่อยู่ในบ้านอย่างน้อยหนึ่งลูก เพราะอาหารบางอย่างจะต้องปิ้ง ย่าง หุง และต้มด้วยเตา ถ่านเท่านั้นถึงจะได้รสชาติที่ดี	ขั้นการปั้นเตา อั้งโล่ ๑.นำดินออกมาจากที่คลุมพลาสติกขนาดพอดีสำหรับการปั้นในแต่ละขนาดเตาแต่ละรุ่นโดยใช้แบบพิมพ์เตา ๒.นำดินมาใส่ในแบบพิมพ์เตาใช้มือปาดดินขึ้นรูปตามแบบพิมพ์เตา ๓.นำดินถอดออกจากแบบพิมพ์เตานำมาผึ่งลมจนหมดพอดี อย่าให้ดินแห้งจะทำให้การตัดแต่งรูปทรงทำได้ยาก		๕
๓	การปั้นเตา อั้งโล่และการเรียนรู้การออกแบบรูปทรงเตา อั้งโล่ตามขนาดที่ตลาดต้องการ	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการปั้นเตา อั้งโล่ไปใช้ในอาชีพการปั้นเตา อั้งโล่เพื่อใช้ชีวิต	การปั้นเตา อั้งโล่ เป็นภูมิปัญญาที่อยู่คู่คนไทยมาช้านาน เชื่อกันว่าการหุงหาอาหารด้วยเตา ถ่านจะได้รสชาติที่อร่อยกว่าการใช้เตาแก๊ส เพราะควันไฟจากถ่านหรือฟืนจะช่วยเพิ่มความหอมตามธรรมชาติให้อาหาร	ขั้นการปั้นเตา อั้งโล่ ๑.นำดินออกมาจากที่คลุมพลาสติกขนาดพอดีสำหรับการปั้นในแต่ละขนาดเตาแต่ละรุ่นโดยใช้แบบพิมพ์เตา ๒.นำดินมาใส่ในแบบพิมพ์เตาใช้มือปาดดินขึ้นรูปตามแบบพิมพ์เตา		๕

		ประจำวัน และทำ เป็นการค้าได้	แม้ปัจจุบันทุกครัวเรือนจะมี เตาแก๊สใช้กันอย่าง แพร่หลาย แต่ความต้องการ เตาถ่านเตาอั้งโล่ ก็ไม่ได้ น้อยลงเลย เชื่อว่าแต่ละ บ้านจะต้องมีเตาอั้งโล่อยู่ใน บ้านอย่างน้อยหนึ่งลูก เพราะอาหารบางอย่าง จะต้องปิ้ง ย่าง หุง และต้ม ด้วยเตาถ่านเท่านั้นถึงจะได้ รสชาติที่ดี	๓.นำดินถอดออกจากแบบพิมพ์ เตานำมาผึ่งลมจนหมาดพอดี อย่า ให้ดินแห้งจะทำให้การตัดแต่ง รูปทรงทำได้ยาก		
๔	การปั้นรังผึ้งเตา อั้งโล่ และการ เรียนรู้การ ออกแบบรูปทรง เตาอั้งโล่ ตาม ขนาดที่ตลาด ต้องการ	เพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำเอา ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการ ปั้นเตาอั้งโล่ไปใช้ใน อาชีพการปั้นเตา อั้งโล่เพื่อใช้ ชีวิตประจำวัน และ ทำการค้าได้	การทำรังผึ้ง ซึ่งในปัจจุบันใช้ ดินเหนียวอัดกับบล็อก แล้ว นำมาเจาะรูให้ได้ ๖๑ รู เพื่อให้ถ่านไม่หล่นลง ด้านล่างจากนั้นทิ้งให้แห้ง แล้วนำไปเข้าเตาเผาพร้อมกับ ตัวเตา เตาที่เผาเสร็จแล้ว ก็จะนำมาบรรจุถ่าน	ขั้นปั้นรังผึ้งเตาอั้งโล่ ๑.นำดินออกมาจากกองที่คลุม พลาสติกขนาดพอดีสำหรับการปั้น ล้นเตา ๒.นำดินมา ๑ ก้อน แล้วใช้มือกด ให้แบนให้มีความหนา ประมาณ ๑ นิ้ว ๓.ใช้มีดตัดล้นตามขนาดต่าง ๆ กัน ตามแบบเสร็จแล้วนำไปผึ่งลมพอ หมาด ๔.ใช้เครื่องเจาะล้นเตาเจาะรูให้มี ระยะห่างประมาณครึ่งนิ้ว ๕.นำล้นเตามาตากแดดให้แห้ง เพื่อเตรียมเผา		๕
๕	การตกแต่งเตา อั้งโล่ และการ เรียนรู้การ ออกแบบรูปทรง เตาอั้งโล่ ตาม ขนาดที่ตลาด ต้องการ	เพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำเอา ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการ ปั้นเตาอั้งโล่ไปใช้ใน อาชีพการปั้นเตา อั้งโล่เพื่อใช้ ชีวิตประจำวัน และ ทำการค้าได้	การตกแต่งเตาอั้งโล่ โดยใช้ เครื่องมือเหล็กฉากตัดแต่ง รูปทรงให้ได้ขนาดและ รูปทรงสวยงามตามที่ ต้องการ	ขั้นการตัดแต่งรูปทรงเตาอั้งโล่ ๑.นำเตาอั้งโล่ที่ขึ้นรูปมาตัดแต่ง รูปทรงโดยใช้เครื่องมือเหล็กฉาก ตัดแต่งรูปทรงให้ได้ขนาดและ รูปทรงสวยงามที่ต้องการซึ่ง ขั้นตอนการตัดแต่งรูปทรงจะต้อง อาศัยประสบการณ์และความ ชำนาญของผู้ผลิต ๒.นำดินที่ตัดแต่งรูปทรงเสร็จแล้ว ตากแดดให้แห้งสนิท ๓.เมื่อเตาดินเผาตากแดดจนแห้ง สนิทแล้วก่อนนำเข้าเตาเผาจะนำ		๕

				ปากเตามาจุ่มสีแดง (ดินสีแดงผสมน้ำ) เพื่อให้มีสีสนสวยงาม		
๖	การฝึกปั้นเตา อั้งโล่ และการ เรียนรู้การ ออกแบบรูปทรง เตาอั้งโล่ ตาม ขนาดที่ตลาด ต้องการ	เพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำเอา ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการ ปั้นเตาอั้งโล่ไปใช้ใน อาชีพการปั้นเตา อั้งโล่เพื่อใช้ ชีวิตประจำวัน และ ทำการการค้าได้	การเผาเตาอั้งโล่ เเผาในเตา ดินเผา โดยการจัดเรียงเข้า เตาเผาโดยการเรียงซ้อนกัน เป็นต้งจนเต็มเตาไฟฟืน ข้างล่างเตาเผา จุดไฟเผาไป เรื่อยๆ อย่าให้ฟืนหมด ใช้ เวลาประมาณ ๑-๒ วัน	ขั้นตอนการเผาเตาอั้งโล่ ๑.นำเตาดินเผา จัดเรียงเข้าเตาเผา โดยการเรียงซ้อนกันเป็นต้งจนเต็ม เตา ๒.ใส่ฟืนข้างล่างเตาเผา จุดไฟเผา ไปเรื่อยๆ อย่าให้ฟืนหมด ใช้เวลา ประมาณ ๑-๒ วัน ๓.ปล่อยให้เตาสุกให้ทั่วทั้งเตา สังเกตได้จากเตากลายเป็นสีแดง ส้ม ถ้าเผาไม่สุกเตาจะมีสีดำ ทิ้งไว้ ๒-๓วัน จึงนำเตาออกจากเตาเผา เตรียมประกอบใส่ถังเตา		๕
๗	การทำถังเตา อั้งโล่ และการ เรียนรู้การ ออกแบบรูปทรง เตาอั้งโล่ ตาม ขนาดที่ตลาด ต้องการ	เพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำเอา ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการ ปั้นเตาอั้งโล่ไปใช้ใน อาชีพการปั้นเตา อั้งโล่เพื่อใช้ ชีวิตประจำวัน และ ทำการการค้าได้	การประกอบถังเตาอั้งโล่โดย ใส่ซี่ไถ่กลบลงไปตรง ช่องว่างระหว่างเตากับถังอัด ให้แน่น ขั้นตอนต่อไปก็นำ ดินใส่อัดลงไปให้แน่นอีก เหมือนกันปาดให้เรียบแล้ว ฉาบด้วยปูนซีเมนต์เพื่อ ป้องกันน้ำจากการหุงต้มหก ใส่จะไม่ทำให้เตาพังไว ขั้นตอนสุดท้ายคือการใส่รัง ผึ้งก็เป็นอันเสร็จวิธีทำเตา อั้งโล่	ขั้นตอนการทำถังเตา ๑.นำแผ่นสังกะสีมาตัดโดยใช้ กรรไกรตัดแต่งตามแบบพิมพ์ถัง เตา ๒.ใช้หมุดเย็บด้านข้างถังเตา ๒ ข้างให้ยึดติดกันเป็นรูปทรง กรวย ๓.ตัดแผ่นกันเตา ตีเย็บขึ้นรูปเป็น ถังเตา ขั้นการประกอบถังเตา ๑.นำเตาเผามาประกอบใส่ถังเตา ใส่ดินอัดรอบๆข้างให้เต็มตัดแต่ง ปากเตาให้สวยงาม ๒.นำปูนซีเมนต์ผสมน้ำมาฉาบปิด ขอบและกันเตา ๓.ใส่หูเตา สำหรับเป็นที่จับหรือยก ๔.สำเร็จทุกขั้นตอน เตรียมพร้อม สำหรับจำหน่าย		๕

สื่อการเรียนรู้

- ๑.เอกสาร สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการปั้นเตาอั้งโล่
- ๒.มีด,จอบ,ถังน้ำ
- ๓.สื่อจริง ได้แก่
 - สื่อบุคคล เช่น วิทยากร ผู้รู้ในชุมชน
 - สื่อวัสดุ และอุปกรณ์สำหรับปั้นเตาอั้งโล่
 - สถานที่เรียนการปั้นเตาอั้งโล่

การวัดผลประเมินผล

- ๑.สังเกตจากความสนใจและทัศนคติของผู้เข้ารับการเรียนการสอน
- ๒.ประเมินโดยให้สาธิตแสดงขั้นตอนวิธีการทำเตาอั้งโล่
- ๓.ประเมินผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ
- ๔.ประเมินผลจากการมีส่วนร่วม ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา
- ๕.สังเกตตรวจสอบผลงานผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

เกณฑ์การจบหลักสูตร

- ๑.ใบลงเวลาผู้เรียน หลักสูตรการปั้นเตาอั้งโล่
- ๒.วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษา
- ๓.ทะเบียนคุมวุฒิบัตรผู้เรียน หลักสูตรการปั้นเตาอั้งโล่