

หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
จำนวน ๓๓ ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอพนมดงรัก

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิชาการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ

ความสำคัญ

ล้อรถมอเตอร์ไซค์ และล้อยางรถยนต์ ผลิตจากยางธรรมชาติ มีอายุการใช้งานจำกัด ไม่มีการเสื่อมสลายได้เองตามธรรมชาติ ยากแก่การกำจัดเศษซาก โดยเฉพาะประเทศไทยยังไม่มีวิธีการกำจัดยางล้อรถอย่างเป็นระบบจึงก่อให้เกิดปัญหา มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยางรถยนต์เหล่านี้ ดังนั้นจึงมีผู้ที่พยายามคิดค้นการนำเศษยางเหล่านี้กลับมา ใช้ประโยชน์ในรูปแบบของ “ยางครัมป์” (crum rubber) ซึ่งอยู่ในรูปผงที่มีขนาดตั้งแต่ ๒๐ เมช ขึ้นไปใช้เป็นสารตัวเติม เพื่อลดต้นทุนในกระบวนการผลิตยางบางประเภท ปัจจุบันมีนักวิจัยพยายามที่จะคิดค้นวิธีการนำยางครัมป์มาใช้ ประโยชน์ในรูปแบบ ต่างๆ เช่น เพิ่มปริมาณการใช้ยางครัมป์ ในกระบวนการผลิตมากขึ้น โดยไม่ทำให้สมบัติของ ผลิตภัณฑ์ต่ำลง หรือการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการรีไซเคิล ยางรถยนต์เสื่อมสภาพอาจนำมาไปใช้วิ่งบนถนนไม่ได้ แต่ก็ไม่ได้ความว่าจะกลายเป็นขยะรกโลกเสมอไป

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ สามารถลดรายจ่ายในครัวเรือน และเป็นช่องทาง การประกอบอาชีพอิสระได้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถได้

เนื้อหาของหลักสูตร ประกอบด้วยเนื้อหา ๓ เรื่อง ดังนี้

๑. ความรู้ทั่วไปของการเตรียมการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ
๒. รูปแบบของการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ
๓. ขั้นตอนวิธีการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ

ระยะเวลา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี ๓ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

๑. ความรู้ทั่วไปของการเตรียมและ การทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ (ทฤษฎี จำนวน ๓๐ นาที)
 - ๑.๑ ประโยชน์ของการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ
 - ๑.๒ การทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ
๒. รูปแบบของการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ (ทฤษฎี จำนวน ๓๐ นาที)
 - ๒.๑ วิธีการทำแก้อ้ำมันจากล้อรถ

๓. ขั้นตอนวิธีการทำแก้อั้วนึ่งจากล้อรถ และการจัดจำหน่ายสินค้า (ปฏิบัติ จำนวน ๓๐ ชั่วโมง)

๓.๑ ขั้นตอนและวิธีการ

๓.๒ ลงมือปฏิบัติ

๔. การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) (ทฤษฎี จำนวน ๑ ชั่วโมง)

๕. E – Commerce : สอนชุมชนเปิดร้านค้าออนไลน์ (ทฤษฎี จำนวน ๑ ชั่วโมง)

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ

จำนวน ๓๓ ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอพนมดงรัก

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑.ความรู้ทั่วไปของการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ	๑.อธิบายความเป็นมาในการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ ๒. บอกประโยชน์ของการทำแก้อินิ่งจากล้อรถได้	๑. ความเป็นมาของการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ ๒. ประโยชน์ของล้อรถ	- การบรรยาย	๓๐ นาที	
๒.รูปแบบของการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ	๑. อธิบายรูปแบบของการทำแก้อินิ่งจากล้อรถได้ ๒. อธิบายการทำแก้อินิ่งจากล้อรถได้	๑.การทำแก้อินิ่งจากล้อรถ	- การบรรยาย	๓๐ นาที	
๓.ขั้นตอนวิธีและการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ การจัดจำหน่ายสินค้า	๑.ผู้เรียนสามารถการทำแก้อินิ่งจากล้อรถได้ ๒. ผู้เรียนสามารถจัดจำหน่ายสินค้าได้	๑. ขั้นตอนและวิธีการ ทำแก้อินิ่งจากล้อรถ ๒.การตลาดการทำแก้อินิ่งจากล้อรถ	- การสาธิต/การปฏิบัติ		๓๐ ชั่วโมง
๔. การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum)	๑. อธิบายการเข้าถึงและใช้ดิจิทัลได้	๑. การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum)		๑ ชั่วโมง	
๕. E – Commerce : สอนชุมชนเปิดร้านค้าออนไลน์	๑. เข้าใจพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับร้านค้าออนไลน์ ๒. เข้าใจการเลือกระบบร้านค้าออนไลน์	๑. ความจำเป็น ความสำคัญ และประโยชน์ของอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ ๒. ช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มผู้เข้าถึงสินค้า		๑ ชั่วโมง	

แหล่งการเรียนรู้และสื่อประกอบการเรียน

๑. วิทยากร/บุคคลผู้รู้
๒. ภาพประกอบการเรียนการสอน " การทำแก๊อ์นึ่งจากล้อร์ถ "
๓. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแก๊อ์นึ่งจากล้อร์ถ

การวัดผลประเมินผล

๑. การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้/การรับรู้/การมีส่วนร่วม
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำแก๊อ์นึ่งจากล้อร์ถได้

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐