

หลักสูตร

ทักษะการผลิตถ่านชีวภาพ(BIOCHAR) เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

BIOCHAR PRODUCTION SKILLS FOR VALUE CREATION AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

16 - 17 กรกฎาคม 2569 📍 โรงแรมไอบิส สไตล์ เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

หลักสูตรนี้เหมาะกับ?

- ✔ เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน
- ✔ SMEs และ Startups
- ✔ ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่องค์กร
- ✔ ผู้ที่สนใจทั่วไป

สิ่งที่คุณจะได้จากหลักสูตรนี้?

- ✔ เข้าใจประโยชน์ของ Biochar
- ✔ ทักษะการผลิตถ่านชีวภาพด้วยเทคโนโลยี
- ✔ Biochar เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- ✔ จัดการในระดับองค์กรหรือชุมชน



SCAN NOW!
ค่าลงทะเบียน 4,900.-

LINE OA

พิเศษ!!
สำหรับผู้เข้าร่วมอบรม

- ✔ อาหารว่าง 4 มื้อ
- ✔ อาหารกลางวัน 2 มื้อ
- ✔ กระเป๋าเอกสาร
- ✔ เอกสารการอบรม
- ✔ สมุด ปากกา



วิทยากร
อาจารย์ ดร.บรียสุทรี จันทรวงษ์ไพศาล



หลักสูตร

ทักษะการผลิตถ่านชีวภาพ (Biochar) เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (Biochar Production Skills for Value Creation and Environmental Sustainability)

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน สภาวะโลกร้อน (Global Warming) และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ได้กลายเป็นวิกฤตการณ์สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรมและระบบนิเวศทั่วโลก สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดการวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่ไม่เหมาะสม เช่น การเผาในที่โล่ง ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและฝุ่นควัน PM 2.5 อย่างรุนแรง โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยถ่านชีวภาพ (Biochar) จึงเป็นนวัตกรรมทางเลือกที่มีประสิทธิภาพสูงในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เนื่องจากเป็นวัสดุที่เหลือจากการเผาไหม้สารอินทรีย์ภายใต้สภาวะจำกัดออกซิเจน (Pyrolysis) ซึ่งมีคุณสมบัติโดดเด่นดังนี้ การกักเก็บคาร์บอน (Carbon Sequestration): Biochar สามารถกักเก็บคาร์บอนลงสู่ดินได้เป็นระยะเวลานานหลายร้อยปี ช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศอย่างยั่งยืน การฟื้นฟูทรัพยากรดิน ด้วยโครงสร้างที่มีรูพรุนสูง จึงช่วยในการอุ้มน้ำ กักเก็บธาตุอาหาร และเป็นที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ ส่งผลให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้จริง การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Creation) พลิกฟื้นจาก "ขยะ" หรือวัสดุไร้มูลค่า ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง ทั้งในรูปแบบวัสดุปรับปรุงดิน เชื้อเพลิงคุณภาพสูง หรือแม้แต่การเชื่อมโยงสู่ตลาดคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) ในอนาคต

สำนักบริการวิชาการ (UNISERV) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เล็งเห็นความสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะดังกล่าว จึงได้กำหนดจัดฝึกอบรม หลักสูตร ทักษะการผลิตถ่านชีวภาพ (Biochar) เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (Biochar Production Skills for Value Creation and Environmental Sustainability) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำเทคโนโลยีไปปรับใช้จริงเพื่อ "ยกเครื่ององค์กรและชุมชน" สู่โมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติและประโยชน์ของ Biochar ในมิติต่างๆ
- 2.2 เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติจริงในกระบวนการผลิตถ่านชีวภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 2.3 เพื่อส่งเสริมการนำ Biochar ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับองค์กรหรือชุมชน

3. หัวข้อการฝึกอบรม (จำนวน 12 ชั่วโมง)

การบรรยายเชิงปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติ และการให้ข้อเสนอแนะจากวิทยากร

วันที่ 1: ภาคทฤษฎีและกลยุทธ์การจัดการ

- ความสำคัญของ Biochar ต่อการเกษตรยุคใหม่และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเดาชีวมวลเพื่อผลิตถ่านชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร



- การออกแบบโมเดลธุรกิจจากถ่านชีวภาพ (Value Added) และความรู้ด้านคาร์บอนเครดิตเบื้องต้น
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าจากเชื้อเพลิง โดยการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้”

วันที่ 2: ภาคปฏิบัติและเวิร์กชอป

- การสาธิตเทคโนโลยีการผลิตถ่านชีวภาพแบบควบคุมอุณหภูมิ (Pyrolysis) และการเลือกใช้วัสดุเหลือทิ้ง
- ประโยชน์และการสร้างมูลค่าจากการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้
- เวิร์กชอปการนำ Biochar ไปใช้ (เช่น การปรุงดิน, การทำวัสดุรองมูลพืช) และการสรุปผลการเรียนรู้
- การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์คุณภาพของถ่านชีวมวล

4. เป้าหมาย

- 4.1 ผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานทุกระดับที่ต้องติดต่อประสานงาน
- 4.2 ผู้บริหาร หัวหน้างาน หรือผู้น้ององค์กรที่ต้องการเพิ่มศักยภาพในการสื่อสาร
- 4.3 ผู้ที่ต้องสื่อสารกับลูกค้าและทีมงานผ่านช่องทางที่หลากหลาย (Hybrid)
- 4.4 พนักงานทุกระดับ ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4.5 ผู้ที่สนใจทั่วไป

5. ระยะเวลาการฝึกอบรม (12 ชั่วโมง)

ระหว่างวันที่ 16 - 17 กรกฎาคม 2569 เวลา 09.00 – 16.00 น.

6. สถานที่จัดการฝึกอบรม

ณ โรงแรมไอบิส สไตล์ เชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

7. วิทยากร

อาจารย์ ดร.บริสุทธิ์ จันทรวงศ์ไพศาล

วิทยากรผู้เชี่ยวชาญของสำนักบริการวิชาการ

8. การรับสมัคร

- สมัครเข้าร่วมการฝึกอบรมได้ที่ Website : www.uniserv.cmu.ac.th หรือ QR Code จากสื่อประชาสัมพันธ์ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายบริการวิชาการ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ หมายเลข 053-942875 Line Official : @uniserv.cmu หรือ E-mail : uniserv.training@gmail.com

9. การชำระค่าลงทะเบียน (4,900 บาท สำหรับการอบรม Onsite)

- ค่าลงทะเบียนอัตรานี้รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตร ค่าบริการวิชาการ ค่าใบประกาศนียบัตร และค่าตอบแทนวิทยากร ฯลฯ (ซึ่งนี้ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเย็นและค่าเดินทาง)



- หากมีจำนวนผู้สมัครถึงเกณฑ์ที่สามารถจัดฝึกอบรมได้ ผู้สมัครจะได้รับการยืนยันอีกครั้งและโปรดชำระค่าลงทะเบียนภายใน 10 วันทำการก่อนวันฝึกอบรม โดยชำระค่าลงทะเบียน

ผ่านธนาคารไทยพาณิชย์ สาขามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บัญชีออมทรัพย์

ชื่อบัญชี : สำนักบริการวิชาการ (งานห้องพักห้องประชุม)

เลขที่บัญชี : 566-304267-9

ธนาคาร : ไทยพาณิชย์ (มหาชน)

สาขา : คณะแพทยศาสตร์เชียงใหม่

- กรุณาส่งสำเนาเอกสารหลักฐานการชำระเงินมายัง E-mail : uniserv.training@gmail.com โดยระบุชื่อผู้สมัครชื่อหลักสูตร วันที่อบรม ตลอดจนรายละเอียดในการออกใบเสร็จรับเงินที่ชัดเจนและถูกต้อง

10. เมื่อชำระค่าลงทะเบียนแล้วไม่สามารถยกเลิกการฝึกอบรมได้ ยกเว้น

- หากติดภารกิจ โปรดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือสั่งการหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานมายังสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการก่อนวันฝึกอบรม ท่านจะได้รับค่าลงทะเบียนคืนเต็มจำนวน

- หากผู้สมัครมีเหตุจำเป็นอื่น ๆ โปรดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังสำนักบริการวิชาการ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการก่อนวันฝึกอบรม สำนักบริการวิชาการ จะทำการคืนเงินค่าลงทะเบียนแก่ผู้สมัครในสัดส่วนร้อยละ 80 ของจำนวนเต็ม โดยหักเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานร้อยละ 20

- หากผู้สมัครที่ชำระค่าลงทะเบียนมาแล้ว แต่มีเหตุจำเป็นใด ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมอบรมได้ตลอดระยะเวลาการจัดฝึกอบรม สามารถส่งผู้แทนท่านอื่นเข้ารับการฝึกอบรมแทนได้ โดยการแจ้งรายละเอียด (ชื่อ-นามสกุล, หน่วยงาน, ตำแหน่ง, ประเภทอาหาร รายละเอียด และหมายเลขการออกใบเสร็จ) ของผู้เข้าอบรมแทนมายังสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- หากปรากฏว่าผู้สมัครไม่ได้แจ้งยกเลิกตามเงื่อนไขตามเวลาที่กำหนด สำนักบริการวิชาการ ขอสงวนสิทธิ์ปฏิเสธการคืนเงินค่าลงทะเบียนทุกกรณี

- ส่งเอกสาร / หลักฐานมายัง E-mail : uniserv.training@gmail.com

11. หมายเหตุ

- หน่วยงานภาครัฐ สามารถเบิกค่าใช้จ่ายในการอบรมตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ พ.ศ. 2555 และระเบียบการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. 2554 และ (กรณีจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) สามารถเบิกค่าลงทะเบียนได้เต็มจำนวนตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. 2557 หมวด 2 ข้อ 28 (1) และระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. 2555 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2561

- หน่วยงานเอกชน สามารถนำค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานลดหย่อนภาษีได้ร้อยละ 200 (คำสั่งกรมสรรพากร ที่ ป. 122/2545 เรื่อง ภาษีเงินได้ กรณีการยกเว้นภาษีเงินได้สำหรับกำไรสุทธิของบริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ได้จากการประกอบกิจการสถานศึกษา และที่ได้จากการประกอบกิจการสถานฝึกอบรมเพื่อพัฒนา



ฝีมือแรงงานของลูกจ้างและรายจ่ายเพื่อการศึกษาหรือฝึกอบรมลูกจ้างของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล (<http://www.rd.go.th/publish/13490.0.html>)

- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นนิติบุคคลที่มีใช้บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ตามมาตรา 39 แห่งประมวลรัษฎากร ไม่อยู่ในข่ายเสียภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 3%

12. การประเมินผล

โดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินผลเนื้อหาการฝึกอบรม วิทยากร และการจัดโครงการในภาพรวมหลังเสร็จสิ้น การฝึกอบรมแล้ว

13. การรับรองผลการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตรการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่า 80% ของระยะเวลา ตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรรับรองผล

14. หน่วยงานรับผิดชอบ

ฝ่ายบริการวิชาการ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ 053-942875

E-mail : uniserv.training@gmail.com

Facebook : Uniserv CMU Training Center



กำหนดการ

หลักสูตร ทักษะการผลิตถ่านชีวภาพ (Biochar) เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
(Biochar Production Skills for Value Creation and Environmental Sustainability)

ระหว่างวันที่ 16 - 17 กรกฎาคม 2569

ณ โรงแรมไอบิส สไตล์ เชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 16 กรกฎาคม 2569

เวลา	กิจกรรม/Workshop
09.00 – 16.00 น.	วิทยากรบรรยายโดย อาจารย์ ดร.ปริสุทธิ์ จันทรวงศ์ไพศาล
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30 น.	- ความสำคัญของ Biochar ต่อการเกษตรยุคใหม่และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง - การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเตาชีวมวลเพื่อผลิตถ่านชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 – 14.30 น.	- การออกแบบโมเดลธุรกิจจากถ่านชีวภาพ (Value Added) และความรู้ด้านคาร์บอนเครดิตเบื้องต้น
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าจากเชื้อเพลิงโดยการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้ - สรุปผลการอบรมและแนวทางการพัฒนาต่อไป

หมายเหตุ

1. พัก 15 นาที (เข้า เวลา 10.30 - 10.45 น.) และ (บ่าย เวลา 14.30 - 14.45 น.)
2. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**วันที่ 17 กรกฎาคม 2569**

เวลา	กิจกรรม/Workshop
09.00 – 16.00 น.	วิทยากรบรรยายโดย อาจารย์ ดร.บริสุทธิ์ จันทร์วงศ์ไพศาล
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30 น.	- การสาธิตเทคโนโลยีการเผาถ่านชีวภาพแบบควบคุมอุณหภูมิ (Pyrolysis) และการเลือกใช้วัสดุเหลือทิ้ง
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง - ประโยชน์และการสร้างมูลค่าจากการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 – 14.30 น.	- เวิร์กชอปการนำ Biochar ไปใช้ (เช่น การปรุงดิน, การทำวัสดุรองมลพิษ) และการสรุปผลการเรียนรู้
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	- การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์คุณภาพของถ่านชีวมวล - สรุปผลการอบรมและแนวทางการพัฒนาต่อไป

หมายเหตุ

1. พัก 15 นาที (เช้า เวลา 10.30 - 10.45 น.) และ (บ่าย เวลา 14.30 - 14.45 น.)
2. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม