

แบบเสนอข้อมูลหลักสูตรส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Up Skills, Re Skills)
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตกาแฟ

ภาษาอังกฤษ : Development of food products from waste in coffee

1.2 ประเภทหลักสูตร (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

- ☐ สะสมหน่วยกิต
- ☐ รับรองสมรรถนะ
- ☑ ทั่วไป

1.3 จุดมุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

- ☑ การพัฒนาหลักสูตรที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- ☐ การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาคนทุกช่วงวัย
- ☑ การเชื่อมโยงกับคู่ความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

1.4 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) ชื่อ – สกุล : ผศ.ดร.พรหทัย พุทธวัน

อีเมล : pornhathai.put@crru.ac.th **หมายเลขโทรศัพท์ :** 061-1636264

1.5 หน่วยงานรับผิดชอบหลักสูตร

โปรแกรมนวัตกรรมอาหารและการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1.6 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น (ถ้ามี)

-ไม่มี-

1.7 จำนวนที่รับเข้าเรียนรู้

1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่รับได้**ขั้นต่ำ** จำนวน 8 คน

2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่รับได้**สูงสุด** จำนวน 20 คน

1.8 กลุ่มเป้าหมาย (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

- ☑ กลุ่มวัยเรียน (ก่อนปริญญา)
- ☑ กลุ่มวัยเรียน (กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี)
- ☑ กลุ่มวัยทำงาน
- ☐ กลุ่มผู้สูงวัย

2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 หลักการและเหตุผล

สถานการณ์การผลิตกาแฟในประเทศไทย ในปี 2567 ประเทศไทยมีการผลิตกาแฟประมาณ 1.6 หมื่นต้น แต่ความต้องการบริโภคสูงกว่า 9 หมื่นตัน ทำให้ต้องมีการนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบ กาแฟสำเร็จรูป และกาแฟสำเร็จรูปผสมรวมกว่า 8 หมื่นตันต่อปี จากกระบวนผลิตกาแฟในประเทศที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ปริมาณของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตกาแฟก็เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจเป็นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ของเสียหลักๆในกระบวนการผลิตกาแฟ ได้แก่:

- เปลือกเชอรี่ (Coffee Cherry Pulp/Husk/Cascara): เป็นส่วนที่หุ้มเมล็ดกาแฟอยู่ มีปริมาณมากที่สุด คิดเป็นประมาณ 50% ของน้ำหนักเชอรี่กาแฟทั้งหมด
- เปลือกแกลบ/กะลา (Parchment/Hull): เป็นเปลือกแข็งที่หุ้มเมล็ดกาแฟอยู่หลังการสี
- กากกาแฟ (Spent Coffee Grounds - SCGs): เป็นของเสียที่เหลือจากการชงกาแฟ หรือหลังจากการสกัดกาแฟ
- ซิลเวอร์สกิน (Silverskin/Chaff): เป็นเยื่อบางๆ ที่หลุดออกมาจากเมล็ดกาแฟระหว่างการคั่ว

ดังนั้นการนำของเหลือทิ้งจากการกระบวนการผลิตกาแฟ มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อเพิ่มมูลค่านอกจากจะเป็นการสร้างรายได้ ยังเป็นการจัดการของเหลือทิ้งที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดของเสียให้เหลือน้อยที่สุดอีกด้วย

2.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าของเหลือทิ้งจากการผลิตกาแฟให้กับผู้ที่สนใจทั่วไปและผู้ประกอบการธุรกิจกาแฟ

2) เพื่อเพิ่มทักษะการแปรรูปอาหารจากของเหลือทิ้งและการต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการธุรกิจกาแฟ

2.3 คุณสมบัติผู้เรียน

1) บุคคลทั่วไปที่สนใจ

2) ผู้ประกอบการธุรกิจกาแฟ

2.4 ความรู้พื้นฐานที่ผู้สนใจเรียนต้องมีมาก่อน (ถ้ามี)

ความรู้เรื่องกระบวนการผลิตกาแฟ

3. จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร	จำนวน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย
3.1 ภาคทฤษฎี	จำนวน 3 ชั่วโมง
3.2 ภาคปฏิบัติ	จำนวน 9 ชั่วโมง

4. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

ที่	เรื่อง	ขอบเขตเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	กระบวนการผลิตกาแฟ และของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตกาแฟ	อธิบายกระบวนการผลิตกาแฟ แบบ dry และ wet process และการได้มาถึงของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตกาแฟ	3	0	**3**
2	การแปรรูปสเปรดกาแฟผสมสารสกัดจากเปลือกกาแฟ	แลปปฏิบัติการ การแปรรูปสเปรดกาแฟผสมสารสกัดจากเปลือกกาแฟ เรียนรู้การเตรียมส่วนผสม และกระบวนการผลิต	0	3	**3**
3	การแปรรูปกัมมีกาแฟผสมสารสกัดจากเปลือกกาแฟ	แลปปฏิบัติการการแปรรูปกัมมี่กาแฟผสมสารสกัดจากเปลือกกาแฟ เรียนรู้การเตรียมส่วนผสมและกระบวนการผลิต	0	3	**3**
4	การแปรรูปชาและไซรัปจากเยื่อหุ้มเมล็ดกาแฟ (Silver skin)	แลปปฏิบัติการการแปรรูปชาและไซรัปจากเยื่อหุ้มเมล็ดกาแฟ (Silver skin) เรียนรู้การเตรียมสวนผสมและกระบวนการผลิต	0	3	**3**
รวมทั้งสิ้น			**3**	**9**	**12**

5. คำอธิบายหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่เน้นการแปรรูปเพิ่มมูลค่าของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตกาแฟ โดยอธิบายถึงการได้มาถึงของเหลือทิ้งจากกระบวนการต่างๆ และนำของเหลือทิ้งนั้นมาประเมินศักยภาพเพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ที่สามารถสร้างรายได้และเป็นการลดของเสียจากกระบวนการผลิตกาแฟ ซึ่งจัดอาหาร Upcycled Food ที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบัน

6. ผู้สอนหรือวิทยากร

ที่	ชื่อ – สกุล ผู้สอนหรือวิทยากร	สังกัด
1	ผศ.ดร.พรหทัย พุทธวัน	โปรแกรมวิชานวัตกรรมอาหารและการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

7. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)

- ☐ แบบเข้าชั้นเรียน (Onsite)
- ☐ แบบออนไลน์ (Online)
- ☑ แบบผสมผสาน (Hybrid)
- ☐ ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

8. รูปแบบกระบวนการเรียนรู้

การบรรยาย (Lecture) และการฝึกปฏิบัติ (Food Processing)

9. สื่อการเรียนรู้

เอกสารประกอบการบรรยาย, Power Point

10. การวัดผลและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

10.1 การวัดผล

ทดสอบด้วยข้อสอบ Post-Test หลังสิ้นสุดการอบรม

10.2 การประเมินผล

ต้องสอบผ่าน คะแนนมากกว่าร้อยละ 70

10.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผู้เข้าอบรมมีองค์ความรู้และทักษะในการแปรรูปของเหลือทิ้งจากการผลิตกาแฟ และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ได้ต่อไป

11. เกณฑ์การจบหลักสูตร

11.1 มีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของหลักสูตร

11.2 มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 70%

12. สิ่งที่ได้รับเมื่อจบหลักสูตร

12.1 วุฒิบัตร

13. ค่าลงทะเบียน

2,500 บาท

14. คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (Keyword)

ของเหลือทิ้ง กาแฟ ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

15. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษาเรียนรู้

15.1 ผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร

15.2 นักวิจัยด้านอาหารในหน่วยงานราชการและเอกชน

16. ผู้ประสานงาน

ชื่อ – สกุล ผศ.ดร.พรหทัย พุทธวัน

ตำแหน่ง ประธานโปรแกรมนวัตกรรมอาหารและการเกษตร

หมายเลขโทรศัพท์ 061-1636264

E-mail pornhathai.put@crru.ac.th