



## การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตรนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ด้วยสมาร์ต IoT และ AI

(Smart farming innovation with IoT and AI)

รหัสหลักสูตร 4020014610101

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 6 ขอนแก่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายยอดเมือง ศิริประธาน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 6 ขอนแก่น	
วันที่อนุมัติ 21/ 05 /2568	จำนวน.....4.....หน้า	ปรับปรุงครั้งที่ 0 /2568

การฝึกยกระดับฝีมือ  
หลักสูตร นวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ด้วยสมาร์ต IoT และ AI  
(Smart farming innovation with IoT and AI)

รหัสหลักสูตร 4020014610101

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 6 ขอนแก่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถและทักษะตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการนำความรู้มาใช้ในการปรับปรุงงาน โดยสามารถ

1.1. เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจความหมายของผู้ประกอบการสมาร์ตฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer Entrepreneur )

1.2. เพื่อให้ผู้รับการฝึกประยุกต์ใช้ระบบควบคุมสมาร์ตฟาร์มไอโอทีได้

1.3. เพื่อให้ผู้รับการฝึกประยุกต์ใช้ Agentic AI เพื่อผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่ได้

1.4. เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง โดยผู้เข้ารับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.2. มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

3.3. เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. จุดจบ

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ สาขา นวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ด้วยสมาร์ต IoT และ AI

ชื่อเต็ม : จุดจบพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขานวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ด้วยสมาร์ต IoT และ AI

ชื่อย่อ : วพร สาขา นวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ด้วยสมาร์ต IoT และ AI

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิจาก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
4026120201	แนวทางการเลือกและออกแบบโรงเรือนปลูกพืชมีหลังคา (Green Hour Types)	2	4
4026130201	การควบคุมด้วยระบบสมาร์ต IoT DIY และการซ่อมบำรุง	2	4
4026130202	การประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนในกิจการสมาร์ตฟาร์ม	2	4
4026130203	การบริหารจัดการฟาร์มสมัยใหม่ด้วยนวัตกรรมสมาร์ตฟาร์มมิ่ง	2	4
4026130204	การประยุกต์ใช้ AI สำหรับผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่สมาร์ตฟาร์มมิ่ง	1	3
4026130601	การวัดและประเมินผล	1	1
		10	20
	รวม	30	

6. เนื้อหาวิชา :

4026120201 แนวทางการเลือกและออกแบบโรงเรือนปลูกพืชมีหลังคา (Green Hour Types) (..2.. : ...4. )

วัตถุประสงค์รายวิชา

1.1. เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะ สามารถยกระดับผู้ประกอบการสมาร์ตฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer Entrepreneur )

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา ความสำคัญของ ความหมายของสมาร์ตฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer) ในการทำการเกษตรสมัยใหม่ ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมไปถึงการวิเคราะห์ จุดเด่นจุดด้อย ต้นทุนของโรงเรือนที่เหมาะสมกับการปลูกพืชแต่ละชนิด

ปฏิบัติการออกแบบและคำนวณต้นทุนโรงเรือน Green House ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

4026130201 การควบคุมด้วยระบบสมาร์ต IoT DIY และการซ่อมบำรุง (..2.. : ...4. )

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะ สามารถตอบคำถามหรืออธิบายถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) มาควบคุมเป็นระบบสมาร์ต IoT ที่ผู้เข้าอบรมจะสามารถสร้างขึ้นได้ด้วยตนเองอย่างต้นทุนต่ำ (DIY) รวมไปถึงทักษะการดูแล การซ่อมบำรุง ได้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา



ศึกษาเรียนรู้ถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือวงจรไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรกลไฟฟ้า เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) การออกแบบและสร้างชุดควบคุมระบบสมาร์ต IoT อย่างต้นทุนต่ำ รวมไปถึงแนวทางการดูแลและการซ่อมบำรุง ได้ด้วยตนเอง

ปฏิบัติการออกแบบ ประกอบซ่อม สร้างระบบสมาร์ต IoT

4026130202 การประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนในกิจการสมาร์ตฟาร์ม (.2.. : ...4.)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะ โดยสามารถตอบคำถามหรืออธิบายถึงการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนในกิจการสมาร์ตฟาร์ม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและลดต้นทุนการผลิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์ อุปกรณ์ เครื่องมือ วงจร ที่เกี่ยวข้องกับชุดพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) รวมไปถึงแนวทางการดูแล การลดการเพิ่มค่ากำลังงานไฟฟ้าและการซ่อมบำรุง ได้ด้วยตนเอง

ปฏิบัติการต่อวงจรพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อโรงเรือนปลูกพืชอัตโนมัติ

4026130203 การบริหารจัดการฟาร์มสมัยใหม่ด้วยนวัตกรรมสมาร์ตฟาร์มมิ่ง ( 2 : 4 )

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะการเตรียมตัวและมองค้ความรู้เป็นผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่บนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล อย่างมีโอกาสแข่งขันได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบนิเวศทางธุรกิจ ห่วงโซ่อุปทาน และปรับมุมมองสู่ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตร ในยุค SDGs มีทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการที่สามารถแข่งขันได้ในโลกยุคใหม่ การวิเคราะห์ตลาด (การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย/ พฤติกรรมผู้บริโภคดิจิทัล/ customer personas/ การเลือกเครื่องมือและช่องทางการตลาดดิจิทัล/ การวัดผลการตลาดออนไลน์)

ปฏิบัติการการออกแบบ Content ของผลิตภัณฑ์ การจัดทำหน้าร้านออนไลน์ และการเป็นนักขายมืออาชีพ

4026130204 การประยุกต์ใช้ AI สำหรับผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่ สมาร์ตฟาร์มมิ่ง (..1.. : ...3 )

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะ การประยุกต์ใช้ AI สำหรับผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่ สมาร์ตฟาร์มมิ่ง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา ความสำคัญของ การประยุกต์ใช้ AI สำหรับผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่ สมาร์ตฟาร์มมิ่ง

ปฏิบัติการการประยุกต์ใช้ AI เพื่อการพยากรณ์อากาศและวิเคราะห์แนวโน้มการตลาดของพืชผลทางการเกษตร



4026130601 การวัดและประเมินผล

(..1.. : ...1)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

**คณะผู้จัดทำและพิจารณาหลักสูตร**

1. ผศ.ดร.อังคณา เจริญมี ตำแหน่งอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
2. ดร.วิทยา ชำนาญไพโร ตำแหน่งอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
3. นายบรรลุ เพี้ยชิน ตำแหน่งอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
4. นายพรเทพินทร์ สุขแสงประสิทธิ์ ตำแหน่งอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
5. นางนวิมล วงศ์กุลวิจิตร ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
6. นายภาณุวัฒน์ จันทะหา ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร

(นายภาณุวัฒน์ จันทะหา)

ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางนวิมล วงศ์กุลวิจิตร)

ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

( นายยอดเมือง ศิริประธาน )

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 6 ขอนแก่น

...../...../.....

