



# แนวทางในการดำเนินการ ระบบธนาคารหน่วยกิต ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

*นายพงศธร ช่างนรินทร์*

*ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาระบบมาตรฐานฝีมือแรงงาน*

*กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน*

**ในวันพุธที่ 22 เมษายน 2569**



**ระบบธนาคารหน่วยกิต**

**DSD Credit Bank**

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน Department of Skill Development



## ระบบธนาคารหน่วยกิต

**DSD Credit Bank**

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน Department of skill Development

**ธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)** คือ ระบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพกำลังแรงงาน เน้นความยืดหยุ่น โดยเปิดโอกาสสามารถนำผลการเรียนรู้และประสบการณ์จากการประกอบอาชีพที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ประสบการณ์การทำงาน การฝึกอบรม การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ มาเทียบโอนเป็นหน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์เพื่อเก็บสะสมไว้ในการขอรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาที่สูงขึ้น และต่อยอดในการทำงานเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพยกระดับคุณภาพชีวิต มีงานทำ และมีรายได้ที่สูงขึ้น

# ความเป็นมาและแรงขับเคลื่อนระดับชาติ

## ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

### Tech Disruption & Gig Economy

การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี  
อย่างก้าวกระโดด  
การเพิ่ม  
ชั้นของแรงงานอิสระ ที่  
ต้องการการพัฒนา ทักษะ  
รูปแบบใหม่

### Aging Society

สัดส่วนประชากร  
วัยแรงงานลดลง  
ผู้สูงวัยต้องการยกระดับ  
ทักษะ  
เพื่อทำงานหลังเกษียณ

### รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย (มาตรา 54)

รัฐจะต้องส่งเสริมให้เกิด  
การเรียนรู้  
ตลอดชีวิตและจัดให้มี  
ความร่วมมือกัน  
ทุกภาคส่วน

### แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่13& ยุทธศาสตร์ ชาติ

เป้าหมายให้คนไทย  
ทุกช่วงวัยได้รับ  
การศึกษาตามมาตรฐาน  
สากล  
และพัฒนา  
ตนเองอย่างต่อเนื่อง

การยกระดับทุนมนุษย์ตลอดช่วงชีวิต

# ภารกิจของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1



การพัฒนาทักษะฝีมือ

2



การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

3



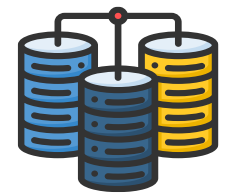
การประเมินและรับรอง  
ความรู้ความสามารถ

4



การส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน  
ตามพระราชบัญญัติส่งเสริม  
การพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545  
และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ADDED VALUE





# ADDED VALUE



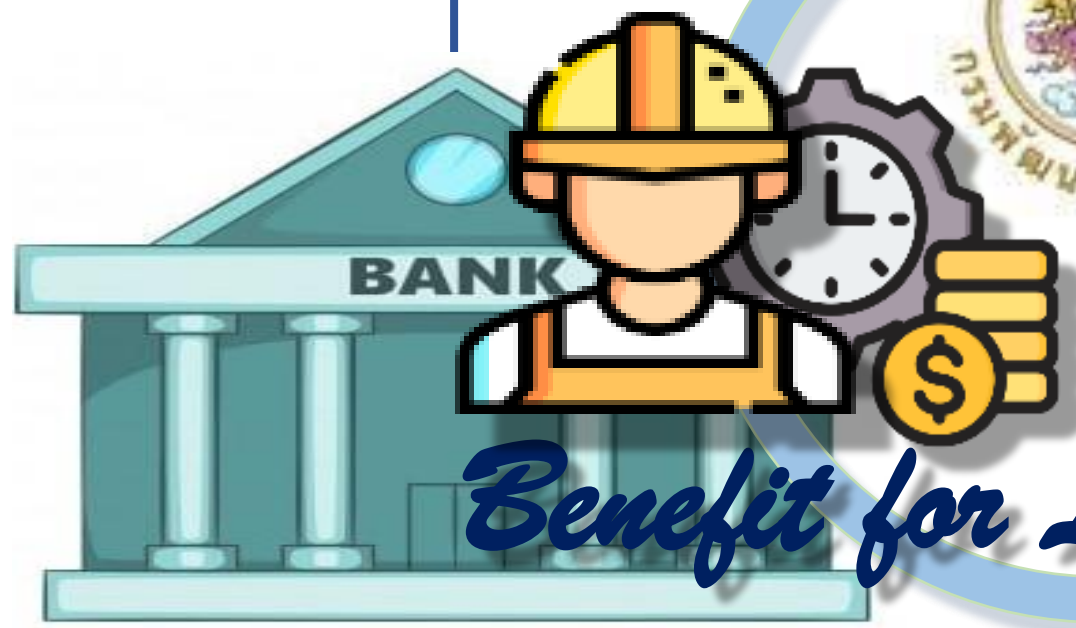
UPSKILL FOR MORE EARN



Career Path



การสร้างคุณค่าให้ตนเอง  
SELF ESTEEM



Benefit for Labour

ระบบธนาคารนอวยกิต CREDIT BANK

Motivation



# ระบบธนาคารหน่วยกิต

## แนวคิดของระบบ

ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษา เปิดโอกาสให้ทุกคนเข้าถึงองค์ความรู้

ต่อยอดในการทำงาน และพัฒนาตนเอง ตลอดจนสามารถสะสมไว้เพื่อการศึกษา ในระดับต่างๆ

## กำลังแรงงานที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป



จบการศึกษาภาคบังคับ (ม.3.)  
จบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ(ม.6./ปวช./ปวส.)

การศึกษา  
ประสบการณ์



การศึกษาในระบบ  
การศึกษานอกระบบ  
การศึกษาตามอัธยาศัย



ประสบการณ์การทำงาน CP  
การฝึกอบรม CT  
การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน CS

CP  
CT  
CS



เทียบโอนได้

สะสมได้

พัฒนา  
และเปลี่ยนแปลงได้

ระบบธนาคารหน่วยกิต  
**DSD Credit Bank**  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน Department of Skill Development

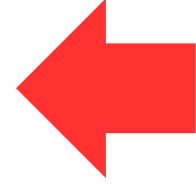
ไม่มีเงื่อนไขเวลา

เลือกหลักสูตรได้มากกว่า 1 สาขา/  
เลือกสถานศึกษาได้มากกว่า 1 แห่ง

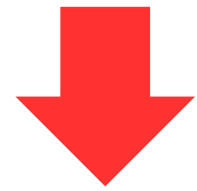


# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แรงงานทุกช่วงวัย

การเทียบโอน  
ความรู้/ประสบการณ์



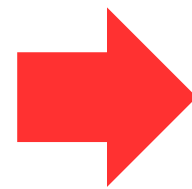
การเทียบโอนหน่วยกิต  
ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะรายวิชา



การสะสมในระบบ  
คลังหน่วยกิต (Credit Bank)



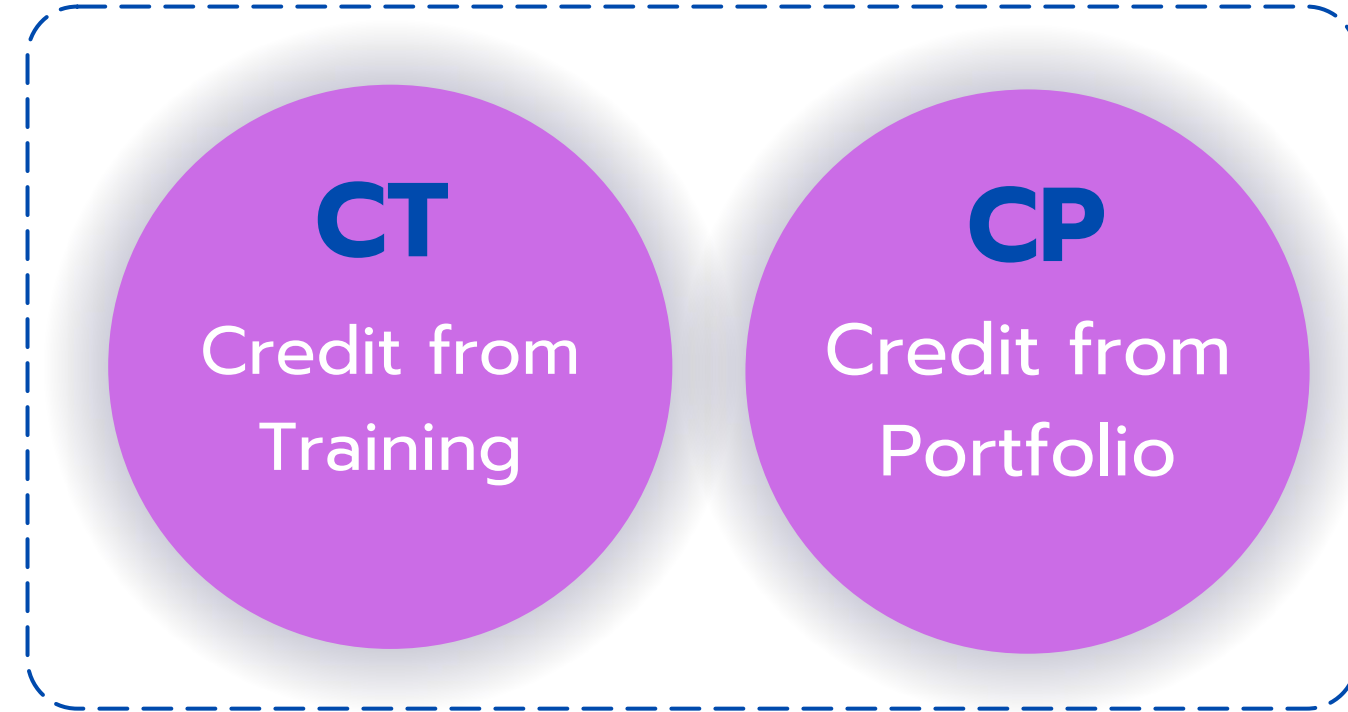
การลงทะเบียนเรียน  
ชำระค่าลงทะเบียนตามประกาศ  
ของหน่วยงานการศึกษา



หน่วยงานรับรอง



No Examination



No Examination/Examination

CS CT CP

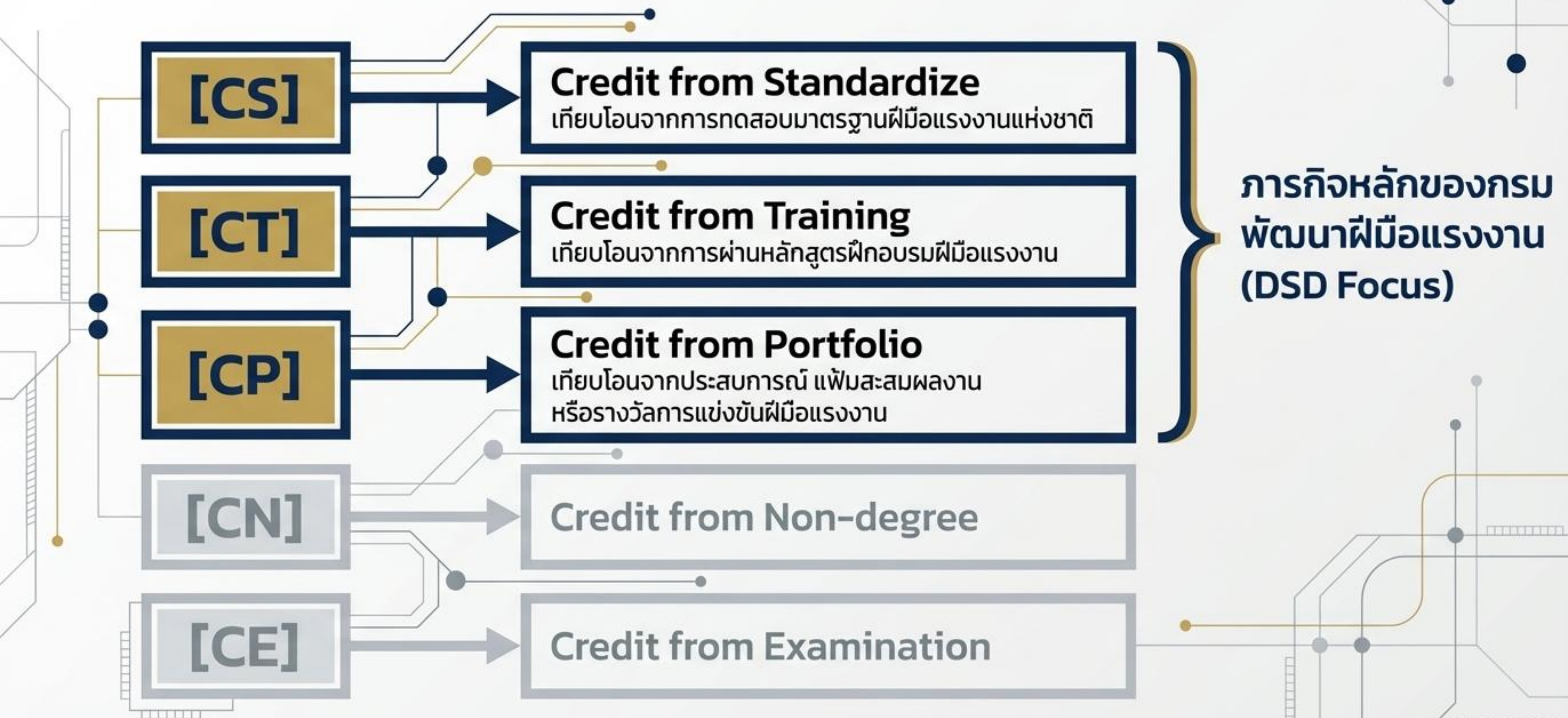


สถาบันการศึกษา

## ภารกิจกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

- การพัฒนาทักษะฝีมือ
- การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
- การประเมินและรับรอง  
ความรู้ความสามารถ
- การส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน  
ตามพระราชบัญญัติส่งเสริม  
การพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545  
และที่แก้ไขเพิ่มเติม

# 5 รูปแบบการเทียบโอน (Transfer Formats)





# มาตรฐานฝีมือแรงงาน

## 1. มาตรฐานฝีมือแรงงาน แห่งชาติ



EFXEFFECTEPA  
BIDOERLBUENIONGNS

**NATIONAL  
SKILL STANDARDS**

## 2. มาตรฐานฝีมือแรงงาน ตามมาตรา 26

เป็นการกำหนด ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติของ  
ตำแหน่งงาน หรืออาชีพของผู้ที่ประสงค์จะทำ  
มาตรฐานฝีมือแรงงานของตน เพื่อนำไปใช้เป็นเกณฑ์  
การวัดหรือประเมินบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งหรือ  
อาชีพนั้น เพื่อให้ได้ผลผลิตหรือคุณภาพได้มาตรฐานที่  
กำหนด



## 3. มาตรฐานฝีมือแรงงาน คนหางาน เพื่อไปทำงานในต่างประเทศ



กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



# มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

# กับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

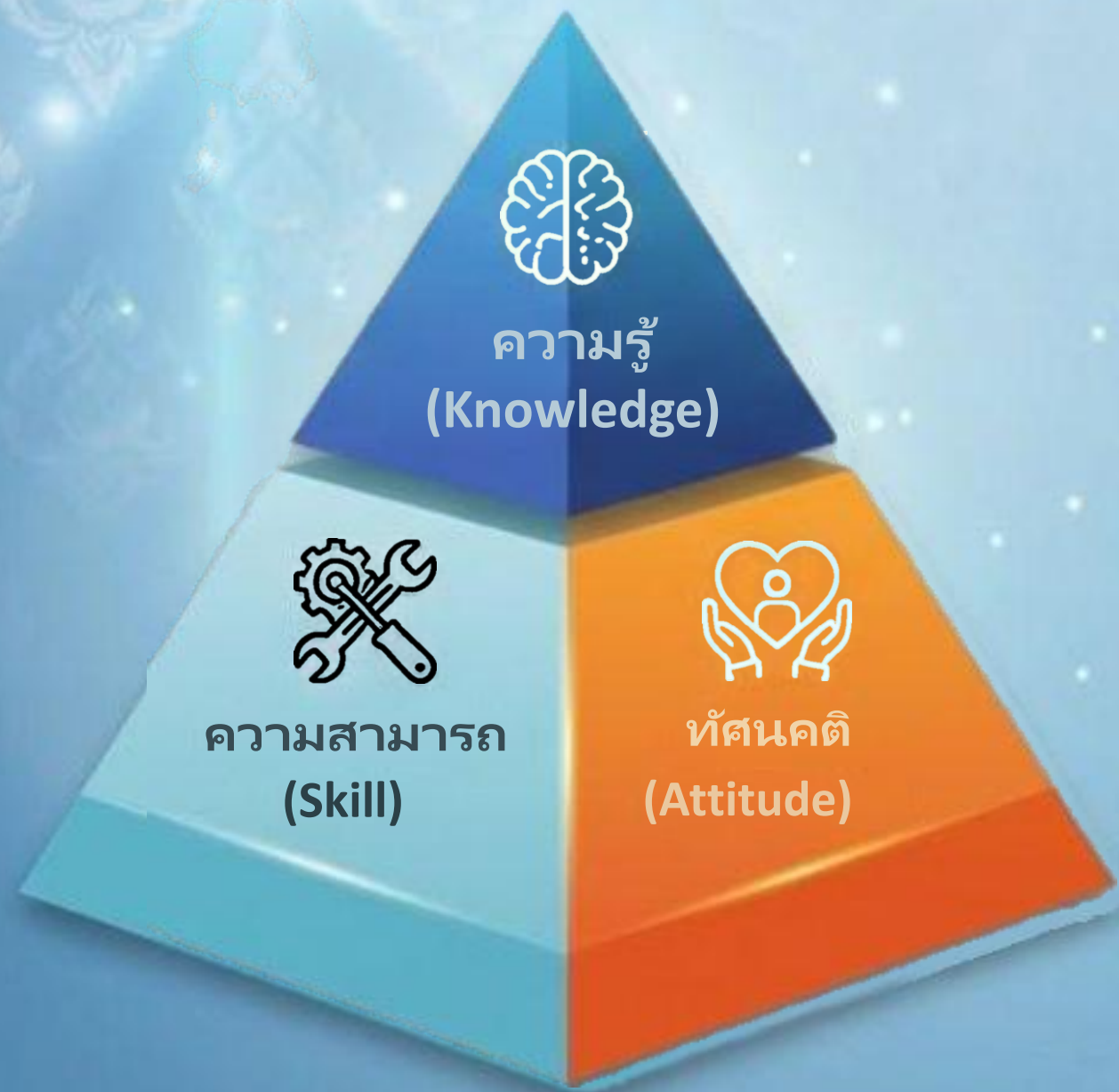
เป็นข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์

วัดระดับฝีมือ ความรู้ ความสามารถ  
ทัศนคติในการทำงาน  
ของผู้ประกอบอาชีพ ซึ่งมีองค์ประกอบที่

สำคัญ ดังนี้

ความเชื่อมโยงมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

ความเชื่อมโยง



มาตรฐานการศึกษา			กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ	มาตรฐานอาชีพ	
ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา		กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ	มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
		ปริญญาเอก	ระดับ 8	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 8	มรช. 6
		ปริญญาโท	ระดับ 7	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 7	มรช. 5
	ปริญญาตรี (ทล.บ.)	ปริญญาตรี	ระดับ 6	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 6	มรช. 4
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	อนุปริญญา	ระดับ 5	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 5	มรช. 3
ม.ปลาย + ทักษะอาชีพ	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)		ระดับ 4	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 4	มรช. 2
ม. ปลาย			ระดับ 3	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 3	มรช. 1
ม. ต้น			ระดับ 2	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 2	มรช. 2
			ระดับ 1	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 1	มรช. 1

กลไกเชื่อมโยง/การเพิ่มเติม เพื่อเทียบเคียง/เทียบโอนระหว่างคุณวุฒิการศึกษากับมาตรฐานอาชีพ

- \* การทดสอบ วัด และประเมินผล
- \* การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาในระบบ นอกกรอบ ตามอัธยาศัย
- \* การเทียบโอนประสบการณ์จากการทำงาน/การฝึกฝนแบบปฏิบัติจริงจากการทำงาน
- \* การสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit bank)

การศึกษาต่อเนื่อง/การศึกษาตลอดชีวิต



# เมทริกซ์การประเมิน: 3 มิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)



**ความรู้  
(Knowledge)**



**ทักษะ  
(Skills)**



**การประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ  
(Application & Responsibility)**

ข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี  
และแนวปฏิบัติ

ความสามารถปฏิบัติงาน  
กระบวนการคิดเชิงตรรกะ  
และความคิดสร้างสรรค์

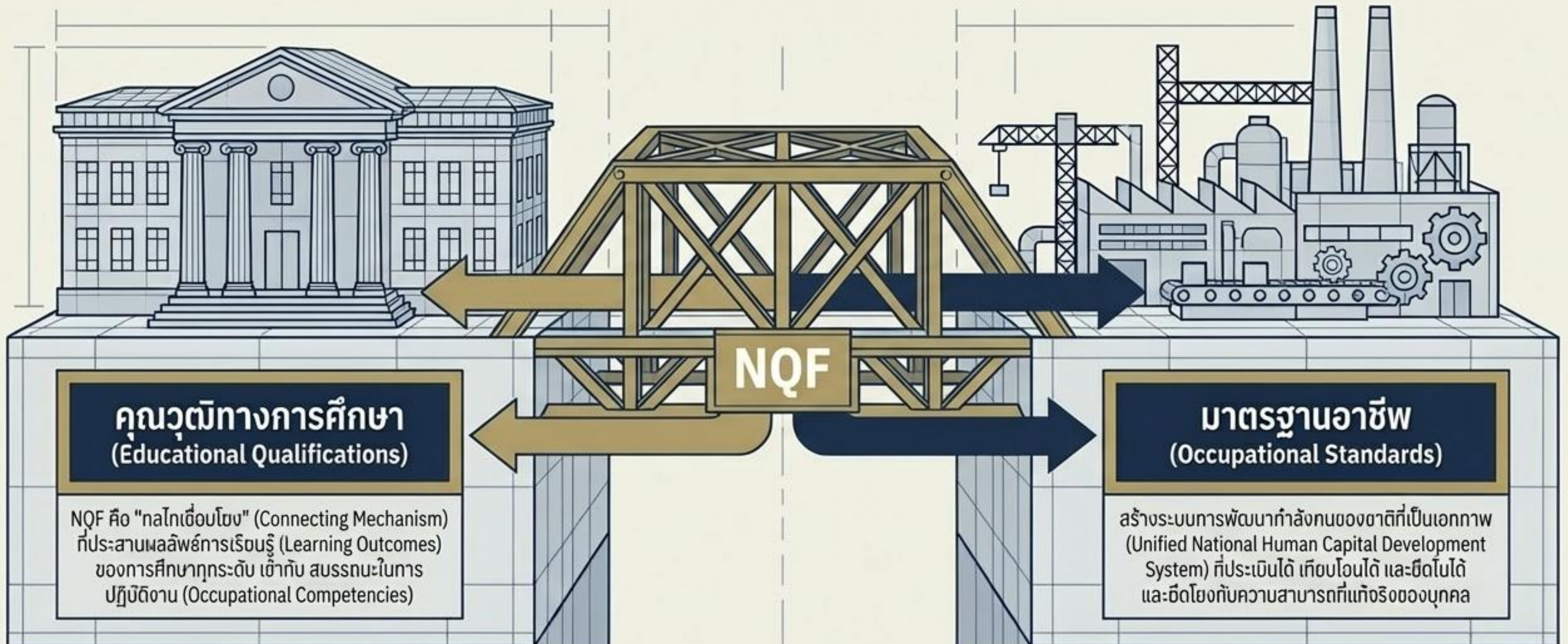
การสื่อสาร ภาวะผู้นำ  
ความเป็นอิสระในการตัดสินใจ  
รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

**ความรู้เชิงทฤษฎี  
(Theoretical knowledge)**

**ความคล่องแคล่วและชำนาญใน  
การปฏิบัติ  
(Practical proficiency and  
cognitive processing)**

**ทักษะทางสังคมและความเป็น  
อิสระ  
(Social skills and  
autonomous execution)**

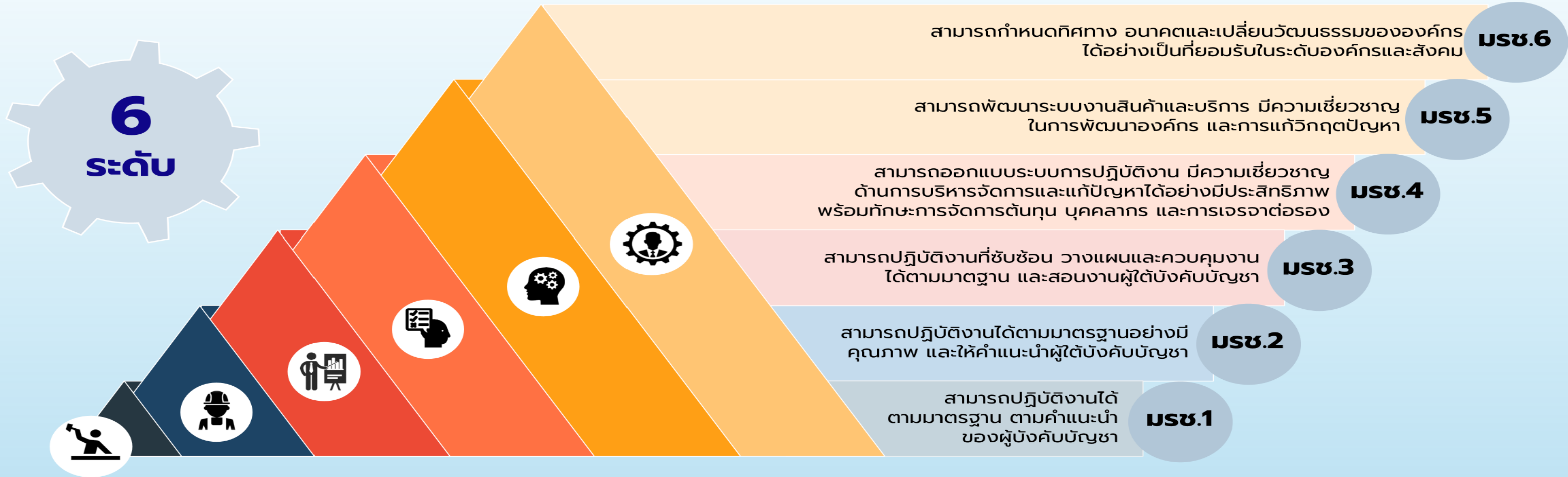
# กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF): สะพานเชื่อมโยงสู่ความเป็นเอกภาพ





# มาตรฐานฝีมือแรงงาน

## ระดับของมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ



# การเทียบเคียงระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

คุณวุฒิการศึกษา			กรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ	มาตรฐานอาชีพ	
ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา		กรอบคุณวุฒิ วิชาชีพ	มาตรฐานฝีมือ แรงงานแห่งชาติ
		ปริญญาเอก	ระดับ 8	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 8	มรช. 6
		ปริญญาโท	ระดับ 7	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 7	มรช. 5
		ปริญญาตรี	ระดับ 6	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 6	มรช. 4
	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	อนุปริญญา	ระดับ 5	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 5	มรช. 3
			ระดับ 4	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 4	มรช. 2
ม.ปลาย + ทักษะอาชีพ	ประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.)		ระดับ 3	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 3	มรช. 1
ม.ปลาย			ระดับ 2	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 2	มฐอ. 2
ม.ต้น			ระดับ 1	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 1	มฐอ. 1



มรช. หมายถึง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

มฐอ. หมายถึง มาตรฐานอาชีพ

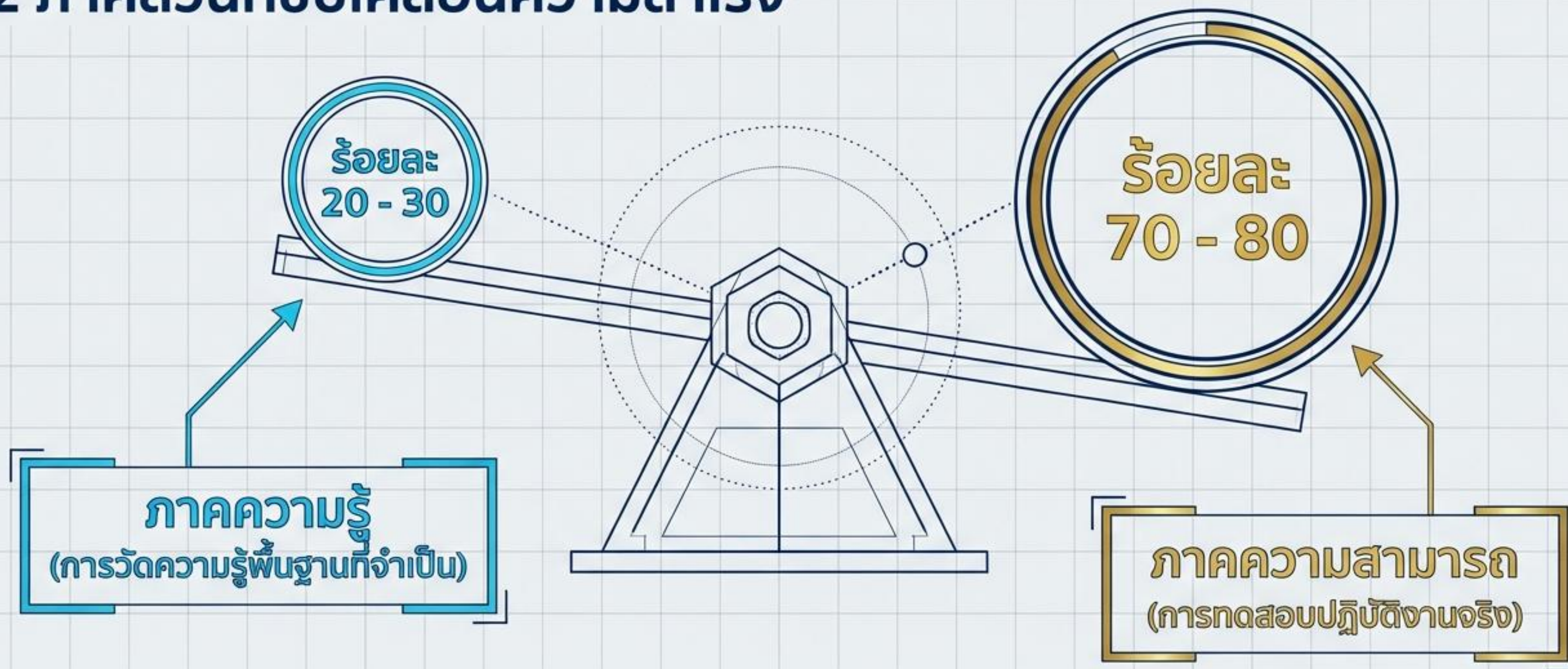
# กระบวนการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ



ระบบประกันการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ภายใต้ข้อกำหนด ISO/IEC 17024: 2012



# องค์ประกอบของการทดสอบ: 2 ภาคส่วนที่ขับเคลื่อนความสำเร็จ



\*สัดส่วนคะแนนที่แนบมาขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบในแต่ละสาขาอาชีพและระดับ\*

# กลไกของภาคความรู้: การสุ่มจากคลังข้อมูล

## คลังข้อสอบ

(มีจำนวนข้อสอบไม่น้อยกว่า  
3 เท่า ของที่ใช้จริง)



3x

ระบบสุ่มข้อสอบ

### Key Specs Box

#### รูปแบบ:

ปรนัย 4 ตัวเลือก

#### เป้าหมาย:

วัดความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานที่จำเป็น

ข้อสอบจริง

50 - 100 ข้อ

# บทสรุปโครงสร้างการทดสอบ (Exam Anatomy Matrix)

	ภาคความรู้	ภาคความสามารถ
วัตถุประสงค์หลัก	วัดความรู้พื้นฐานที่จำเป็น	วัดทักษะ: ความชำนาญ และทัศนคติ
รูปแบบการทดสอบ	แบบปรนัย 4 ตัวเลือก (สุ่มจากคลัง 3 เท่า)	ปฏิบัติงานจริงตามแบบที่กำหนด
ปริมาณ / เวลา	50 - 100 ข้อ	3 - 6 ชั่วโมง
น้ำหนักคะแนน	<b>20% - 30%</b>	<b>70% - 80%</b>

# บทวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์เชิงบูรณาการ (The Triple Win)

## 1. กำลังแรงงาน (The Workforce)

- แปลงทักษะเป็นคุณวุฒิ  
ปริญญา/ปวส. ได้รวดเร็ว  
(Fast-track)
- ลดภาระค่าใช้จ่ายและเวลา  
เรียนซ้ำซ้อน
- เพิ่มโอกาสได้ค่าจ้างตาม  
ระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน  
(Skill-based Pay)

## 2. ภาคธุรกิจและนายจ้าง (The Employers)

- ได้บุคลากรที่มีสมรรถนะ  
ตรงความต้องการตลาด  
(Demand-driven)
- ลดต้นทุนความผิดพลาด/  
อุบัติเหตุในการทำงาน
- มีเครื่องมือประเมินเพื่อ  
เลื่อนตำแหน่งพนักงาน  
อย่างเป็นรูปธรรม


## 3. ประเทศชาติ (The Nation)

- ยกระดับทุนมนุษย์ ก้าว  
ข้ามกับดักรายได้ปานกลาง
- แรงงานไทยได้รับการ  
ยอมรับระดับสากล
- ดึงดูดการลงทุนจากต่าง  
ดึงดูดการลงทุนจากต่าง  
ชาติด้วยทักษะมาตรฐาน

# มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ


ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง สาขาอาชีพที่จะส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน วันที่ 22 เมษายน 2567




 ก่อสร้างและให้บริการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์

 การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

 การบริหารกิจการ และการให้บริการทางวิชาชีพ


 การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ เคมีชีวภาพ ผลิตภัณฑ์เคมี และไบโอดีเซล

 การพัฒนาบุคลากร


 การพิมพ์และสื่อสารมวลชน


 การวิจัย


 เครื่องจักรกลและการผลิต

 ด้านการแพทย์ และสุขภาพ


 ท่องเที่ยว กีฬา และการจัดนิทรรศการ

 เทคโนโลยีดิจิทัล

 ธุรกิจการเงินและการจัดการทรัพย์สิน


 ธุรกิจบริการและพาณิชยกรรม

 ผลิตยานยนต์และชิ้นส่วน


 ผลิตอาหารและการแปรรูปอาหาร


 พลังงานและสาธารณูปโภค

 เฟอร์นิเจอร์


 แฟชั่นและอุตสาหกรรมศิลป์

 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

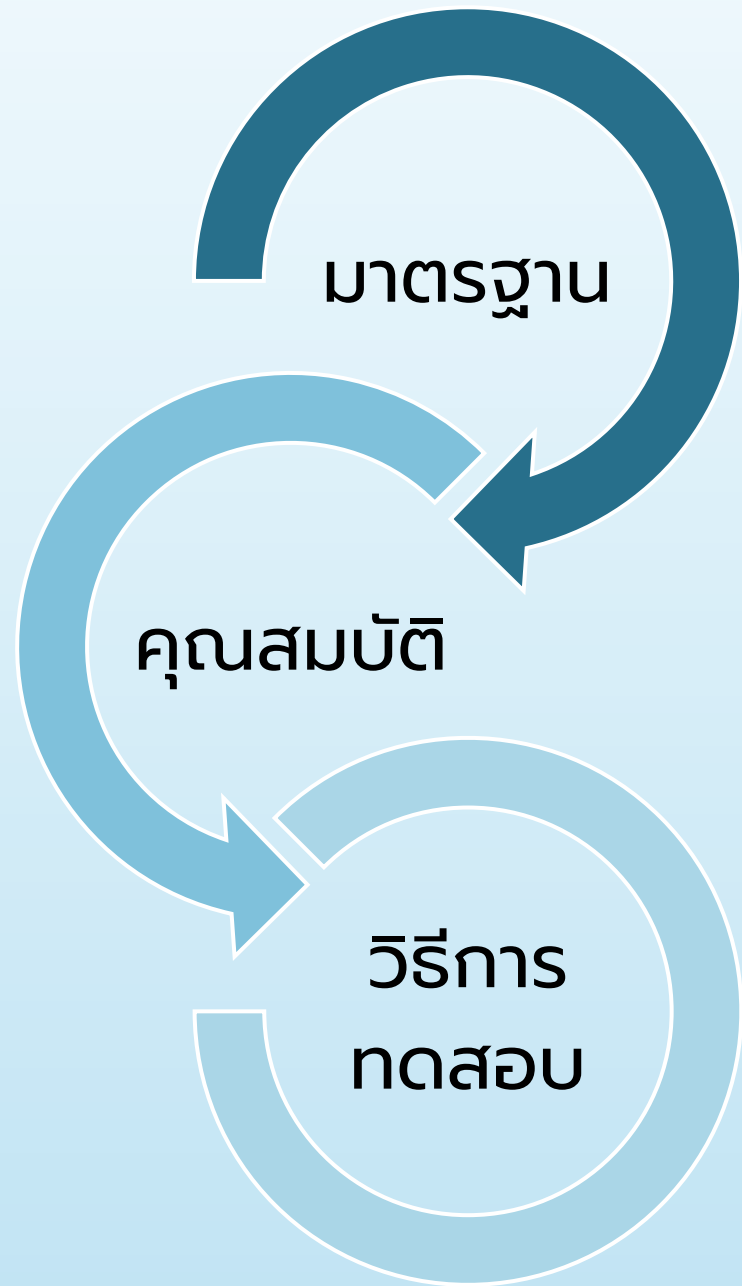
 ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์

 โลจิสติกส์และการขนส่ง

 โลหการ

 เหมืองแร่

# การสืบค้นมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ



1

เว็บไซต์ราชกิจจานุเบกษา <https://ratchakitcha.soc.go.th/>

← ↻ 🏠 🔒 <https://ratchakitcha.soc.go.th> A ☆ 📄 ☆ 🗨️ 🛡️ 🌐

ถนนพิษณุโลก เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ ๐๒-๒๘๐-๙๐๐๐ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประกาศราชกิจจานุเบกษา (e-ratchakitcha)

ราชกิจจานุเบกษา

หน้าแรก ประกาศราชกิจจานุเบกษา เกี่ยวกับราชกิจจานุเบกษา คำถามที่พบบ่อย ติดต่อเรา แบบสำรวจความต้องการ/ความพึงพอใจ

เรื่องสำคัญ/เรื่องที่น่าสนใจ

พระบรมราชโองการ ประกาศ แต่งตั้งรัฐมนตรี (นายมาริช เสงี่ยมพงษ์)

ดูรายละเอียด

**ราชกิจจานุเบกษาที่ประกาศล่าสุด**

ประเภท ระเบียบรัฐสภา ว่าด้วยการจัดสวัสดิการของรัฐสภา พ.ศ. ๒๕๖๗

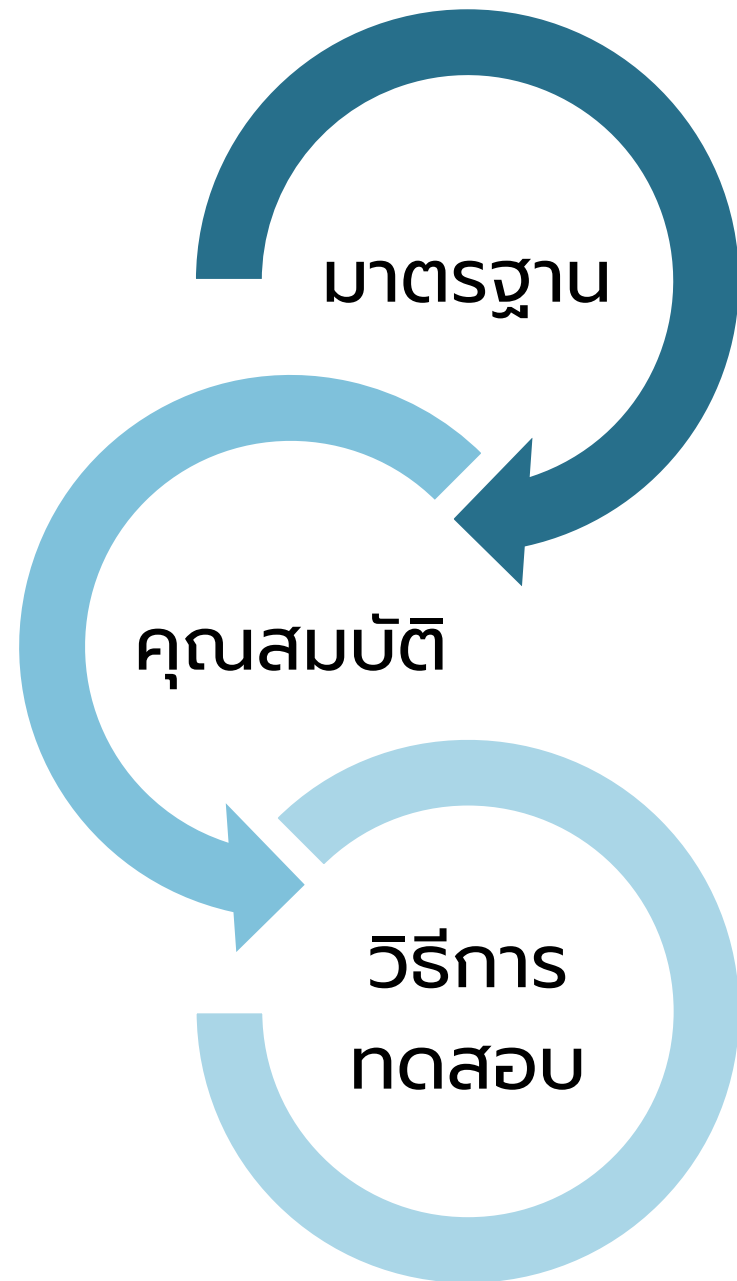
๓๐ พ.ค. ๒๕๖๗ เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๑๔๙ ง หน้า ๑

ประเภท ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย (รวม ๔ คน ๑. นายเสรี นนทสูติ ฯลฯ)

๓๐ พ.ค. ๒๕๖๗ เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๑๔๙ ง หน้า ๙

การค้นหา

# การสืบค้นมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ



2

เว็บไซต์กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน [www.dsd.go.th/standard](http://www.dsd.go.th/standard)

← <https://www.dsd.go.th/standard> 🔍 A ☆ 📄 ⌘ 🌐

☰

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน  
บริการข้อมูล การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

CLICK

การออกหนังสือรับรองผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตามระบบประกันคุณภาพการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

รายชื่อมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติที่สามารถดำเนินการ eTesting ได้

ประกาศราชกิจจานุเบกษา มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

มาตรฐานฝีมือแรงงานของผู้ประกอบอาชีพตามมาตรา 26

คู่มือการใช้งานระบบจัดการการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ (ภาคความรู้)

คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตามระบบประกันคุณภาพการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

▶



# ตารางข้อมูลมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ที่ลงราชกิจจานุเบกษาแล้ว (จำนวน 290 สาขา)

\* ปรับปรุงกลุ่มสาขาอาชีพใหม่ เป็น 23 สาขาอาชีพ ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง สาขาอาชีพที่จะส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน ลงวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567 (บังคับใช้ 3 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป)

\*\*แยกสาขาใหม่ ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน เรื่อง แก้ไขคำในประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อสาขา (ภาษาไทย)	ชื่อสาขา (ภาษาอังกฤษ)	วันที่ประกาศราชกิจจานุเบกษา						อัตราค่าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ไม่เกินครั้งละ (บาท)					
			มาตรฐานฯ	คุณสมบัติฯ	วิธีทดสอบฯ	วิธีทดสอบฯ	วิธีทดสอบฯ	วิธีทดสอบฯ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4		
					ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4						
1. สาขาอาชีพก่อสร้างและให้บริการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ (Construction and Real Estate Services)														
1	ช่างหินขัด	Terrazzo Craftsman	<a href="#">15 มิ.ย. 49</a>	<a href="#">3 ส.ค. 49</a>	<a href="#">3 ส.ค. 49</a>	#	#	x	1,000					
2	ช่างฉาบยิปซัม	Gypsum Board Plasterer	<a href="#">4 มิ.ย. 52</a>	<a href="#">4 มิ.ย. 52</a>	<a href="#">4 มิ.ย. 52</a>	10-ม.ค.-60	#	x	750	1,150				
3	ช่างติดตั้งยิปซัม	Gypsum Board Installer	<a href="#">4 มิ.ย. 52</a>	<a href="#">4 มิ.ย. 52</a>	<a href="#">4 มิ.ย. 52</a>	10-ม.ค.-60	#	x	3,150	3,350				
4	ช่างมุงหลังคากระเบื้องคอนกรีต	Concrete Roof Tiles Installer	<a href="#">23 ส.ค. 53</a>	<a href="#">23 ส.ค. 53</a>	<a href="#">23 ส.ค. 53</a>	21-มี.ค.-57	21-มี.ค.-57	x	1,500	2,000	2,500			
5	ช่างก่ออิฐ	Bricklayer	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	27 ก.ค. 54	27 ก.ค. 54	x	1,250	2,000	2,000			
6	ช่างฉาบปูน	Plasterer	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	27 ก.ค. 54	27 ก.ค. 54	x	1,000	2,000	2,000			
7	ช่างอะลูมิเนียมก่อสร้าง	Aluminum Fabricator for Building	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	<a href="#">27 ก.ค. 54</a>	27 ก.ค. 54	27 ก.ค. 54	x	1,250	1,750	3,000			
8	ช่างไม้ก่อสร้าง	Construction Carpenter	<a href="#">26 ส.ค. 54</a>	<a href="#">26 ส.ค. 54</a>	<a href="#">26 ส.ค. 54</a>	26 ส.ค. 54	26 ส.ค. 54	x	1,250	1,500	2,000			
9	ช่างเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	Computer-aided Design Drafter (Construction)	<a href="#">29 พ.ย. 55</a>	<a href="#">29 พ.ย. 55</a>	<a href="#">29 พ.ย. 55</a>	#	#	x	1,200					
10	ช่างสีตกแต่ง	Decorative Painter	<a href="#">8 ก.พ. 56</a>	<a href="#">8 ก.พ. 56</a>	<a href="#">8 ก.พ. 56</a>	8 ก.พ. 56	8 ก.พ. 56	x	1,250	1,750	1,700			
11	ช่างไม้ในอาคาร	Joiner	<a href="#">2-ก.พ.-58</a>	<a href="#">2-ก.พ.-58</a>	<a href="#">2-ก.พ.-58</a>	29-ต.ค.-58	1-ส.ค.-60	x	1,000	1,400	2,150			



### ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล  
สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และมาตรา ๓๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ หมายถึง ผู้ปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ในเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรม และข้อมูล ที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติในการบริหารจัดการและบำรุงรักษา (Operate and Maintain) รวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการ (Collect and Operate) ป้องกันรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Protect and Defend) วิเคราะห์การป้องกันความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Defense Analysis) ออกแบบและพัฒนาระบบให้มั่นคงปลอดภัย (Designing and Building Secure Information Technology Systems) วิเคราะห์และแจ้งเตือนภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Analyze) สืบสวนหาหลักฐาน (Investigate)

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ แบ่งออกเป็น ๒ ระดับ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ระดับ ๒ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติในการบริหารจัดการข้อมูล (Data Administration) สนับสนุนทางเทคนิคและให้บริการลูกค้า (Customer Service & Technical Support) บริการเครือข่าย (Network Services) บริหารจัดการระบบ (Systems Administration) รวบรวมข้อมูลด้านความมั่นคงปลอดภัย (Collection Operations) ปฏิบัติการไซเบอร์ (Cyber Operations) วิเคราะห์การป้องกันความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Defense Analysis) สนับสนุนในการป้องกันความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Defense Infrastructure Support) ตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Incident Response) ประเมิน ตรวจสอบ และจัดการช่องโหว่ (Vulnerability Assessment and Management) บริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)

๒.๒ ระดับ ๓ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติในการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) บริหารจัดการระบบ (Systems Administration) วิเคราะห์ความปลอดภัยของระบบ (Systems Analysis Security) รวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการ

**สมรรถนะของ  
แรงงานฝีมือ  
สาขานักปฏิบัติการ  
รักษาความมั่นคง  
ปลอดภัยไซเบอร์**

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับฝีมือ ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๓.๑ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ประกอบด้วยขอบเขตความรู้ ในเรื่องดังต่อไปนี้

- ๓.๑.๑.๑ การบริหารจัดการและบำรุงรักษา (Operate and Maintain)
  - (๑) การบริหารจัดการข้อมูล (Data Administration)
  - (ก) ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ หลักการออกแบบ

ฐานข้อมูล

และการติดตั้งซอฟต์แวร์ฐานข้อมูล

นโยบาย ของระบบฐานข้อมูล

ไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒

- (ข) การบริการแบบคลาวด์ (Cloud Services)
- (ค) การตั้งค่า (Configuration) กำหนดสิทธิและ
- (ง) ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- (จ) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- (ฉ) ความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล
- (ช) การเข้ารหัสข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ
- (ซ) การติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure : PKI) หรือเครื่องมือ หรือซอฟต์แวร์ในการเข้ารหัสข้อมูล
- (ณ) การตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ
- (ญ) การปรับปรุงแก้ไข (Tuning) ประสิทธิภาพ

การทำงานของระบบ

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วยขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน ในเรื่องดังต่อไปนี้

- ๓.๑.๒.๑ บริหารจัดการและบำรุงรักษา (Operate and Maintain)
  - (๑) บริหารจัดการข้อมูล (Data Administration)
    - (ก) ออกแบบและติดตั้งระบบฐานข้อมูล
    - (ข) เข้ารหัสฐานข้อมูล
    - (ค) ตรวจสอบและบำรุงรักษาฐานข้อมูล
    - (ง) สำรองและกู้คืนฐานข้อมูล
  - (๒) สนับสนุนทางเทคนิค และให้บริการลูกค้า (Customer Service & Technical Support)
    - (ก) จัดการบัญชีผู้ใช้และสิทธิการเข้าถึงระบบและอุปกรณ์
    - (ข) แก้ปัญหาฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
    - (ค) ตรวจสอบ และทดสอบประสิทธิภาพของระบบ
    - (๓) บริการเครือข่าย (Network Services)

๓.๑.๓ ทักษะ ประทับด้วยความละเอียดรอบคอบ ช่างสังเกต มีสมาธิในการทำงาน ใช้ทักษะการอ่าน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ แสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ รับฟังความเห็นผู้อื่น ซื่อสัตย์ เป็นกลาง และตระหนักถึงด้านจริยธรรม ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์



## ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง คุณสมบัติของผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ  
สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และมาตรา ๓๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระดับ ๒ ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๘ ปีบริบูรณ์ นับถึงวันสมัครเข้ารับการทดสอบ และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) มีประสบการณ์การทำงาน การปฏิบัติงาน หรือการประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับ นักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(๒) ผ่านการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน หรือฝึกอาชีพในหลักสูตรที่เกี่ยวกับนักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

(๓) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวกับ สาขาคอมพิวเตอร์

(๔) ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักดูแลและบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ ๒

## ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง วิธีการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ และการออกหนังสือรับรองว่าเป็นผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระดับ ๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และมาตรา ๓๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนดวิธีการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและการออกหนังสือรับรองว่าเป็นผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระดับ ๒ ไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ วิธีการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระดับ ๒ ให้เป็นดังต่อไปนี้

### (๑) การทดสอบความรู้

เป็นการทดสอบความรู้ที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ลักษณะข้อสอบเป็นแบบปรนัยชนิด ๔ ตัวเลือก จำนวน ๖๐ ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ ๑ ชั่วโมง คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน คิดเป็นร้อยละสามสิบของคะแนนทั้งหมด โดยผู้เข้ารับการทดสอบต้องทดสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละเจ็ดสิบของคะแนนภาคความรู้ จึงจะมีสิทธิเข้ารับการทดสอบภาคความสามารถ

### (๒) การทดสอบความสามารถ

เป็นการทดสอบความสามารถซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์จนเกิดความชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพตามข้อกำหนด ถูกขั้นตอน และเสร็จตามเวลาที่กำหนด ลักษณะแบบทดสอบเป็นการทดสอบปฏิบัติงานตามรูปแบบและกฎเกณฑ์ในรายละเอียดวิธีการทดสอบ ใช้เวลาในการทดสอบ ๓ ชั่วโมง คะแนนเต็ม ๗๐ คะแนน คิดเป็นร้อยละเจ็ดสิบของคะแนนทั้งหมด โดยผู้เข้ารับการทดสอบต้องทดสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละเจ็ดสิบของคะแนนภาคความสามารถ โดยแบ่งออกเป็น ๒ แบบทดสอบ ดังนี้

แบบทดสอบที่ ๑ การตั้งค่าระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากข้อมูลที่กำหนดให้ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย คะแนนเต็ม ๓๕ คะแนน

แบบทดสอบที่ ๒ การออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากข้อมูลที่กำหนดให้ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย คะแนนเต็ม ๓๕ คะแนน

(๓) รายละเอียดวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

# การสืบค้นหลักสูตรฝึกอบรม

Data Center กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
<https://datacenter.dsd.go.th/>

https://datacenter.dsd.go.th



[หน้าแรก](#) [ข่าว](#) [ดาวน์โหลด](#) [Sitemap](#) [เข้าระบบอินเทอร์เน็ตกรม](#)

## บริการด้านข้อมูล



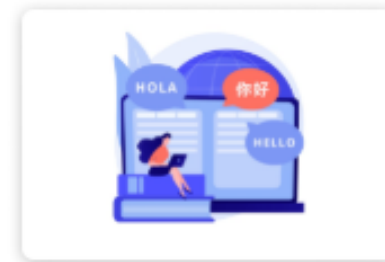
ระบบค้นหาชื่อและ  
รหัสหลักสูตร  
การฝึกอบรมฝีมือ  
แรงงาน



ระบบดาวน์โหลด  
หลักสูตรฝึกอบรม



ระบบดาวน์โหลด  
เอกสาร



แปลภาษาออนไลน์



ระบบออกวุฒิบัตร  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและ  
เทคโนโลยีการฝึก



ระบบบัญชีข้อมูลภาค  
รัฐ (GD Catalog)

## การฝึกยกระดับฝีมือ

## หลักสูตร การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python

(Python Web Programming)

รหัสหลักสูตร 0920084220107

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python โดยสามารถ

- 1.1 อธิบายหลักการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python ได้
- 1.2 พัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python ได้
- 1.3 นำความรู้และทักษะไปพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

## 3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ
- 3.4 มีความรู้ภาษาอังกฤษเบื้องต้น
- 3.5 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร
- 3.6 กรณีผู้เข้ารับการฝึกเป็นแรงงานในสถานประกอบกิจการ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

## 4. อนุมัติ

ชื่อเต็ม : อนุมัติพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python

ชื่อย่อ : พร. การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับอนุมัติจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

## 5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0922231101	หลักการและโครงสร้างคำสั่งของภาษา Python	2	4
0922231102	การพัฒนาโปรแกรมในภาษา Python แบบเชิงวัตถุ และจัดการกับปัญหาของโปรแกรม	2	4
0922231103	การพัฒนาโปรแกรม Python ร่วมกับ HTML และ CSS	2	4
0922231104	การติดตั้ง Django เว็บ Framework	2	4
0922231105	การจัดการฐานข้อมูลด้วย Django	2	3
0922239901	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		11	19
		30	

## หมายเหตุ

ทั้งนี้ กรณีที่ผู้ประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ส่งลูกจ้างของตนเข้ารับการฝึกอบรมหรือจัดฝึกอบรมให้กับลูกจ้างของตน ตามคุณสมบัติของผู้รับการฝึกถือเป็นการฝึกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

## 6. เนื้อหาวิชา

0922231101 หลักการและโครงสร้างคำสั่งของภาษา Python (2 : 4)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการและโครงสร้างคำสั่งของภาษา Python ได้

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและโครงสร้างคำสั่งของภาษา Python การประกาศ การกำหนดประเภทตัวแปร การใช้ชุดคำสั่งในการจัดการตัวแปร และจัดการเงื่อนไขของภาษา Python

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประกาศ การกำหนดประเภทตัวแปร การใช้ชุดคำสั่งในการจัดการตัวแปร และจัดการเงื่อนไขของภาษา Python

0922231102 การพัฒนาโปรแกรมในภาษา Python แบบเชิงวัตถุ (2 : 4)

## และจัดการกับปัญหาของโปรแกรม

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมในภาษา Python แบบเชิงวัตถุ และจัดการกับปัญหาของโปรแกรม

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมในภาษา Python แบบเชิงวัตถุ การจัดการกับปัญหาของโปรแกรม การจัดการตัวแปร การจัดเก็บ และเรียกใช้ชุดโปรแกรม

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมในภาษา Python แบบเชิงวัตถุ การจัดการกับปัญหาของโปรแกรม การจัดการตัวแปร การจัดเก็บ และเรียกใช้ชุดโปรแกรม

0922231103 การพัฒนาโปรแกรม Python ร่วมกับ HTML และ CSS (2 : 4)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม Python ร่วมกับ HTML และ CSS

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม Python ร่วมกับ HTML และ CSS รวมถึงการจัดการให้มีการทำงานแบบ Dynamic (Server Side)

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม Python ร่วมกับ HTML และ CSS รวมถึงการจัดการให้มีการทำงานแบบ Dynamic (Server Side)

0922231104 การติดตั้ง Django เว็บ Framework (2 : 4)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการติดตั้ง Django เว็บ Framework

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนและเงื่อนไขในการติดตั้ง Django เว็บ Framework วิธีการและใช้ชุดคำสั่งในการสร้าง URL วิธีการสร้าง การใช้งาน Template และวิธีการจัดการ Static Files

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้ง Django เว็บ Framework และใช้ชุดคำสั่งในการสร้าง URL การสร้างและการใช้งาน Template และการจัดการ Static Files

0922231105 การจัดการฐานข้อมูลด้วย Django (2 : 3)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลด้วย Django

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสร้าง Models เพื่อเป็นตัวแทนข้อมูลของฐานข้อมูล วิธีการสร้างแบบฟอร์มจาก Models และตรวจสอบความถูกต้องในการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้าง Models เพื่อเป็นตัวแทนข้อมูลของฐานข้อมูล วิธีการสร้างแบบฟอร์มจาก Models และตรวจสอบความถูกต้องในการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม

0922239901 การวัดและประเมินผล (1 : 0)

## ประเมินความรู้

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และทดสอบภาคปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม

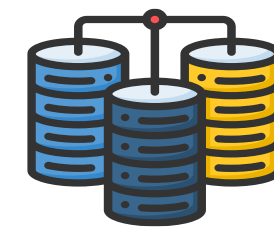
# DSD

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน Department of skill Development

## Training



# การเทียบโอน **CS : Credit from Standard Testing**



## สมรรถนะผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ **CS : Credit from Standard Testing**

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
(ภาษาซี) ระดับ 1 Programmer (C  
Programming Language)  
หมายถึงผู้ที่มีฝีมือ ความรู้  
ความสามารถในการเขียนโปรแกรม  
พื้นฐานเบื้องต้น เข้าใจหลักการเขียน  
โปรแกรม เข้าใจแนวทางแก้ปัญหา  
เข้าใจการเขียนผังงาน(Flow Chart)  
สามารถกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อ  
แก้ไขปัญหา(Algorithm) สามารถ  
เขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้งานได้  
อย่างสมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่กำหนด  
โดยสามารถตรวจสอบสมรรถนะ  
ด้านความรู้ ความสามารถ และทัศนคติ  
ได้ที่มาตรฐานฯ ในสาขาอาชีพ  
เทคโนโลยีดิจิทัล ในสาขาที่เทียบโอน



## ผลลัพธ์การเรียนรู้(รายวิชา) (Learning Outcomes)

EN-001-001การโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
3(2-3-5)

### Computer Programming

แนวคิดและองค์ประกอบของระบบ  
คอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยาระหว่าง  
ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียน  
โปรแกรมด้วยภาษาที่เป็นปัจจุบัน  
ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม

### ผลลัพธ์การเรียนรู้

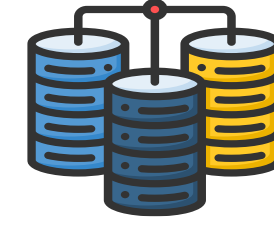
- 1.ผู้เรียนสามารถรู้หลักการเขียนโปรแกรม
- 2.ผู้เรียนสามารถใช้งานเครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรม
- 3.ผู้เรียนสามารถพัฒนาโปรแกรมระบบเพื่อแก้ปัญหาทั่วไป
- 4.ผู้เรียนสามารถประยุกต์การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรม



## Credit (รายวิชา)

ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ  
แรงงานแห่งชาติ สาขานักเขียน  
โปรแกรมคอมพิวเตอร์(ภาษาซี)  
ระดับ 1 ได้รับเครดิตจาก  
สถาบันการศึกษา  
วิชา EN-001-001 การโปรแกรม  
คอมพิวเตอร์ จำนวน 3 หน่วยกิต  
สะสมไว้ในธนาคารหน่วยกิตโดยไม่  
ต้องเรียน

# การเทียบโอน CT : Credit from Training



## ผลลัพธ์ผ่านการฝึกอบรม ยกระดับฝีมือ CT : Credit from Training

หลักสูตร การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนและการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบประยุกต์ (Applied Python Programming and Application Development)

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
2222212601	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม Python	1	2
2222232601	การสร้างและใช้งานฟังก์ชันใน Python	1	1
2222232602	หลักการเขียนโปรแกรมแบบวัตถุ (OOP) ใน Python	1	0
2222232603	Classes และ Objects ใน Python	1	2
2222232604	Inheritance, Encapsulation และ Polymorphism ใน Python	1	2
2222232605	พื้นฐานการพัฒนา GUI ด้วย PyQt	1	0
2222232606	การใช้งาน Widgets ใน PyQt	1	2
2222232607	การออกแบบ Layout และการจัดการเลย์เอาต์ใน PyQt	1	2
2222232608	การเชื่อมต่อและจัดการฐานข้อมูลด้วย Sqlite	1	2
2222232609	การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อความบันเทิงและเกม	0	2
2222232610	การสร้างแอปพลิเคชันสำหรับงานจัดการและสารสนเทศ	0	2
2222232611	การสร้างแอปพลิเคชันบริการและเครื่องมือประยุกต์	0	2
2222239901	การวัดและประเมินผล	1	1
รวม		10	20
		30	

## ผลลัพธ์การเรียนรู้(รายวิชา) (Learning Outcomes)

EN-001-001การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-5)

Computer Programming

แนวคิดและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยาระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่เป็นปัจจุบัน ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม

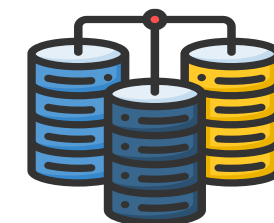
**ผลลัพธ์การเรียนรู้**

1. ผู้เรียนสามารถรู้หลักการเขียนโปรแกรม
2. ผู้เรียนสามารถใช้งานเครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรม
3. ผู้เรียนสามารถพัฒนาโปรแกรมระบบเพื่อแก้ปัญหาทั่วไป
4. ผู้เรียนสามารถประยุกต์การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรม

## Credit (รายวิชา)

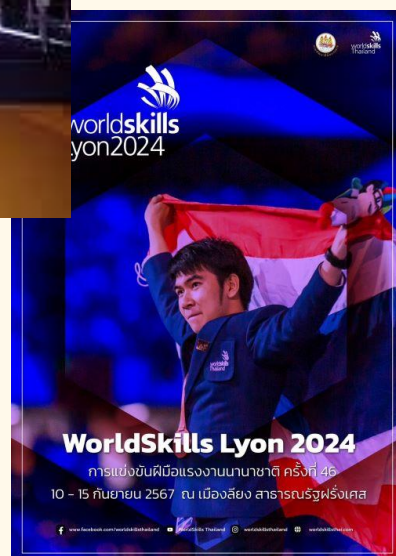
ผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือหลักสูตร การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนและการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบประยุกต์ รหัส 2220014220112 (30 ชั่วโมง) ได้รับเครดิตจากสถาบันการศึกษาวิชา EN-001-001 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 หน่วยกิต สะสมไว้ในธนาคารหน่วยกิตโดยไม่ต้องเรียน

# การเทียบโอน CP : Credit from Portfolio



## ผลลัพธ์ผ่านการแข่งขันฝีมือแรงงาน CP : Credit from Portfolio

- สาขาอุตสาหกรรม 4.0
- สาขาเครื่องกล CNC (เครื่องกลึง)
- สาขาหุ่นยนต์เคลื่อนที่



## ผลลัพธ์การเรียนรู้(รายวิชา) (Learning Outcomes)

EN-001-001การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-5)

Computer Programming

แนวคิดและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยาระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่เป็นปัจจุบัน ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้

- 1.ผู้เรียนสามารถรู้หลักการเขียนโปรแกรม
- 2.ผู้เรียนสามารถใช้งานเครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรม
- 3.ผู้เรียนสามารถพัฒนาโปรแกรมระบบเพื่อแก้ปัญหาทั่วไป
- 4.ผู้เรียนสามารถประยุกต์การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรม

## Credit (รายวิชา)

ผ่านการแข่งขันฝีมือแรงงาน

- สาขาอุตสาหกรรม 4.0 หรือ
- สาขาเครื่องกล CNC (เครื่องกลึง) หรือ
- สาขาหุ่นยนต์เคลื่อนที่
- ได้รับเครดิตจากสถาบันการศึกษา

วิชา EN-001-001 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 หน่วยกิต  
สะสมไว้ในธนาคารหน่วยกิตโดยไม่ต้องเรียน

# การเทียบโอน

## สถาบันการศึกษา



## กรมพัฒนา ฝีมือแรงงาน



## ข้อมูลเทียบโอน

### หลักสูตร...

วิชา...



*CS*



Credit (รายวิชา)

วิชา...



*CS+CT*



Credit (รายวิชา)

วิชา...



*CT*



Credit (รายวิชา)

วิชา...



*CP*



Credit (รายวิชา)

# คู่มือวิธีการเทียบโอน ความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน ของระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)



กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน ได้ดำเนินการเวียน “คู่มือวิธีการเทียบโอน ความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานของระบบธนาคารหน่วยกิต(Credit Bank)” ให้หน่วยงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ตั้งแต่เดือนเมษายน 2568 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งในอนาคตกรมพัฒนาฝีมือแรงงานจะพัฒนางานการเทียบโอนโดยใช้ระบบ AI ช่วยการเทียบโอนในเบื้องต้น



คู่มือวิธีการเทียบโอน

# ขั้นตอนการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน ในระบบธนาคารหน่วยกิต

1

พิจารณาคัดเลือกสาขาอาชีพ/  
หลักสูตรที่จะเทียบโอนประสบการณ์

2

ศึกษา วิเคราะห์เนื้อหารายวิชา  
เกณฑ์การวัด และประเมินผลของ  
หลักสูตร

3

วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง  
ระหว่างรายวิชากับสมรรถนะของ  
มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ/  
หลักสูตรการฝึกอบรม

4

สรุปผลการวิพากษ์การเทียบโอน  
ความรู้และประสบการณ์ด้านการ  
ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน  
และการฝึกอบรมกับหลักสูตร  
ของสถาบันการศึกษา

5

เตรียมความพร้อมทางเทคนิค  
เพื่อเปิดรับสมัครประชาชนเข้าร่วม  
โครงการ



# ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดเป้าหมายและสร้างเครือข่าย



# ขั้นตอนที่ 2-3: กลไกการเทียบเคียงสมรรถนะ (IOC)

## หลักสูตรมหาวิทยาลัย

ศึกษารายวิชา:

- รหัสวิชา
- จำนวนหน่วยกิต
- คำอธิบายรายวิชา
- เกณฑ์การประเมิน

## มาตรฐาน DSD

สมรรถนะการปฏิบัติงาน:

- มาตรฐานฝีมือแรงงาน (CS)
- หลักสูตรฝึกอบรม (CT)

## กลไกการเทียบเคียง IOC Processor

(Index of Item-Objective Congruence)  
ผู้ใช้vorgang 2 ฝ่ายประเมินความสอดคล้อง

ร้อยละความสอดคล้อง > 80%

อนุมัติการเทียบโอนรายวิชานั้น





## การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างรายวิชา กับสมรรถนะของมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ/หลักสูตร ฝึกอบรม

3.1 วิเคราะห์ความสอดคล้องสมรรถนะของมาตรฐานฝีมือแรงงาน  
แห่งชาติกับเนื้อหารายวิชา

3.2 สรุปร้อยละของความสอดคล้องของมาตรฐานฝีมือ  
แรงงานแห่งชาติกับเนื้อหารายวิชา

มาตรฐานฝีมือ  
แรงงานแห่งชาติ  
ประกาศคุณสมบัติ  
วิธีทดสอบ

3.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องสมรรถนะของหลักสูตร  
การฝึกอบรมกับเนื้อหารายวิชา

3.4 สรุปร้อยละของความสอดคล้องทั้งหมด



**DSD**  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน Department of Skill Development  
**Training**



**แบบวิเคราะห์แนวโน้มระหว่างรายวิชาและสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและหลักสูตรการฝึกอบรม**  
**ชื่อหลักสูตร: หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก**

เทคโนโลยีสารสนเทศ			มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและหลักสูตรการฝึกอบรม						
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนคำอธิบายรายวิชา(ข้อ)	เทียบได้ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนที่เทียบไม่ได้เลยจากทั้งหมด(ข้อ)	% ที่เทียบได้	สาขา	ระดับ	จำนวนที่เทียบได้(ข้อ)	จำนวนที่ขาด(ข้อ)
BSCCT206	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence 3(2-2-5)	8	5	3	62.50%	หลักสูตร การใช้งาน Generative AI ในองค์กร และภาคธุรกิจ (Utilizing Generative AI in Organizations and Business Sector) รหัสหลักสูตร 10120014220801		5	3
BSCCT301	ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ Information System Security 3(3-0-6)	7	7	-	100%	สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	2	7	-

**วิธีการวิเคราะห์**

1. เลือกรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากหลักสูตร
2. แยกคำอธิบายรายวิชาออกเป็นส่วน ตามเนื้อหา
3. เปรียบเทียบความสอดคล้องกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติตามสาขา ระดับมาตรฐาน ความสอดคล้องด้านความรู้ ความสามารถ และทัศนคติ (สามารถระบุได้มากกว่า 1 สาขา ระดับ หรือด้าน เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาในคำอธิบายรายวิชา)



**แบบสรุปผลการเทียบโอนสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและหลักสูตรการฝึกอบรม**  
**ชื่อหลักสูตร: หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก**

รายวิชา	นก.	มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	การฝึกอบรม	นก.ที่ได้	หมายเหตุ
1 BSCCT301 ความมั่นคงปลอดภัยของ ระบบสารสนเทศ Information System Security 3(3-0-6)	3	มีหนังสือรับรองว่าเป็นผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ ระดับ 2		3	หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ
2 BSCCT501 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น Fundamentals of Programming 3(2-2-5)	3	มีหนังสือรับรองว่าเป็นผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักเขียนโปรแกรม (ภาษาซี) ระดับ 2		3	หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ
		มีหนังสือรับรองว่าเป็นผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัล สาขานักเขียนโปรแกรม (ภาษาซี) ระดับ 1	ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนา โปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python (Python Web Programming) รหัสหลักสูตร 0920084220107		หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ

# ขั้นตอนที่ 4: การวิพากษ์และประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ (ROI)

## Expert Panel Review

จัดประชุมวิพากษ์ร่วมระหว่าง  
างกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
ผู้เชี่ยวชาญ และสถาบัน  
การศึกษา เพื่อรับรองความ  
โปร่งใสและเป็นธรรม

## การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ (ตัวชี้วัดความสำเร็จ)



### ลดเวลา (Time Saved)

แปลงหน่วยกิตที่เทียบโอนได้เป็น  
ระยะเวลาเรียนที่ลดลง

**ประหยัดเวลา  
1 ภาคเรียน - 1.5 ปี**



### ลดค่าใช้จ่าย (Cost Saved)

คำนวณส่วนต่างค่าลงทะเบียนปกติ  
กับค่าธรรมเนียมการเทียบโอน

**ประหยัดหลักหมื่นบาท  
ต่อคน**

# 5

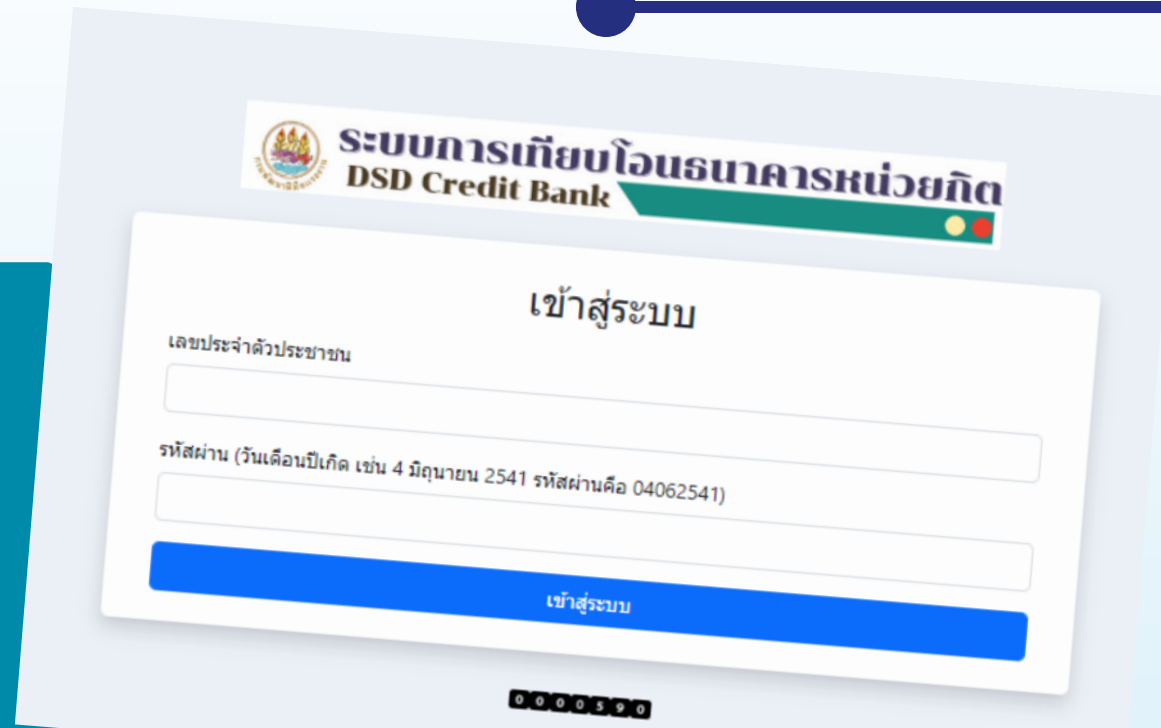
## การเตรียมความพร้อมทางเทคนิคเพื่อเปิดรับสมัครประชาชน เข้าร่วมโครงการ

5.1 สถาบันการศึกษา: นำเสนอผลการเทียบโอนต่อสภาวิชาการ/  
สภาสถาบันการศึกษา

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน: รายงานข้อมูลผลการเทียบโอนต่ออธิบดี  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน/คณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนา  
ระบบธนาคารหน่วยกิตและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

5.2 เชื่อมโยง Application Program Interface (API) ระหว่าง  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงานกับสถาบันการศึกษา

5.3 เปิดรับสมัครประชาชนเข้าร่วมโครงการ



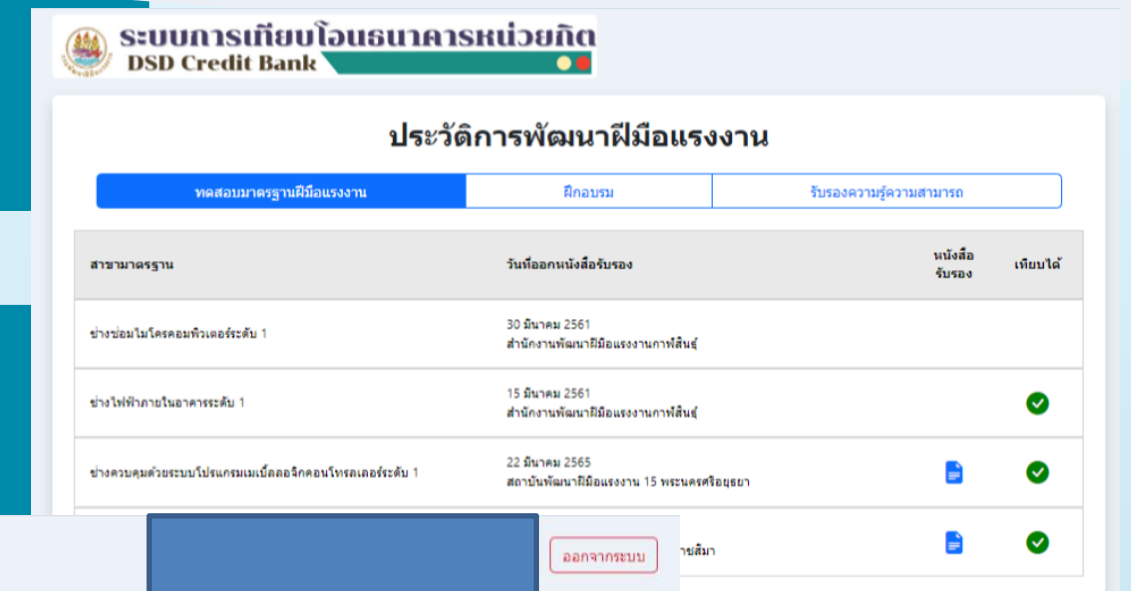
ระบบการเทียบโอนธนาคารหน่วยกิต  
DSD Credit Bank

เข้าสู่ระบบ

เลขประจำตัวประชาชน

รหัสผ่าน (วันเดือนปีเกิด เช่น 4 มิถุนายน 2541 รหัสผ่านคือ 04062541)

เข้าสู่ระบบ

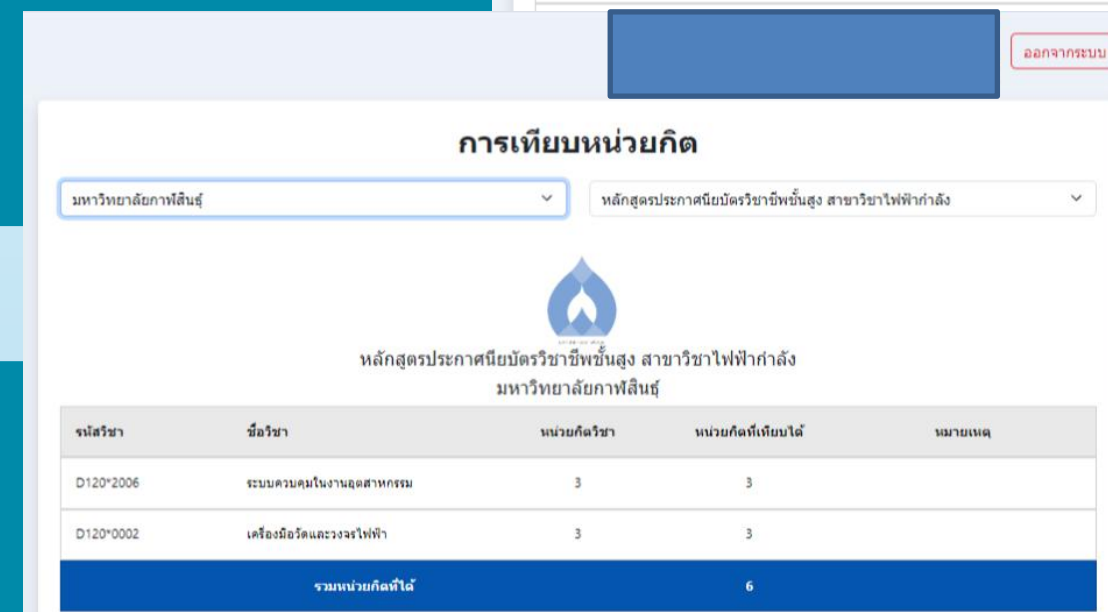


ระบบการเทียบโอนธนาคารหน่วยกิต  
DSD Credit Bank

ประวัติการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน	ฝึกอบรม	รับรองความรู้ความสามารถ	
สาขามาตรฐาน	วันที่ออกหนังสือรับรอง	หนังสือ รับรอง	เทียบได้
ช่างซ่อมโน้ตคอมพิวเตอร์ระดับ 1	30 มีนาคม 2561 สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกาฬสินธุ์		
ช่างไฟฟ้าภายในอาคารระดับ 1	15 มีนาคม 2561 สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกาฬสินธุ์		✓
ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเบ็ดเตล็ดคอมพิวเตอร์ระดับ 1	22 มีนาคม 2565 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 15 หนองคายหรืออุบลฯ		✓

ออกจากระบบ



การเทียบหน่วยกิต

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

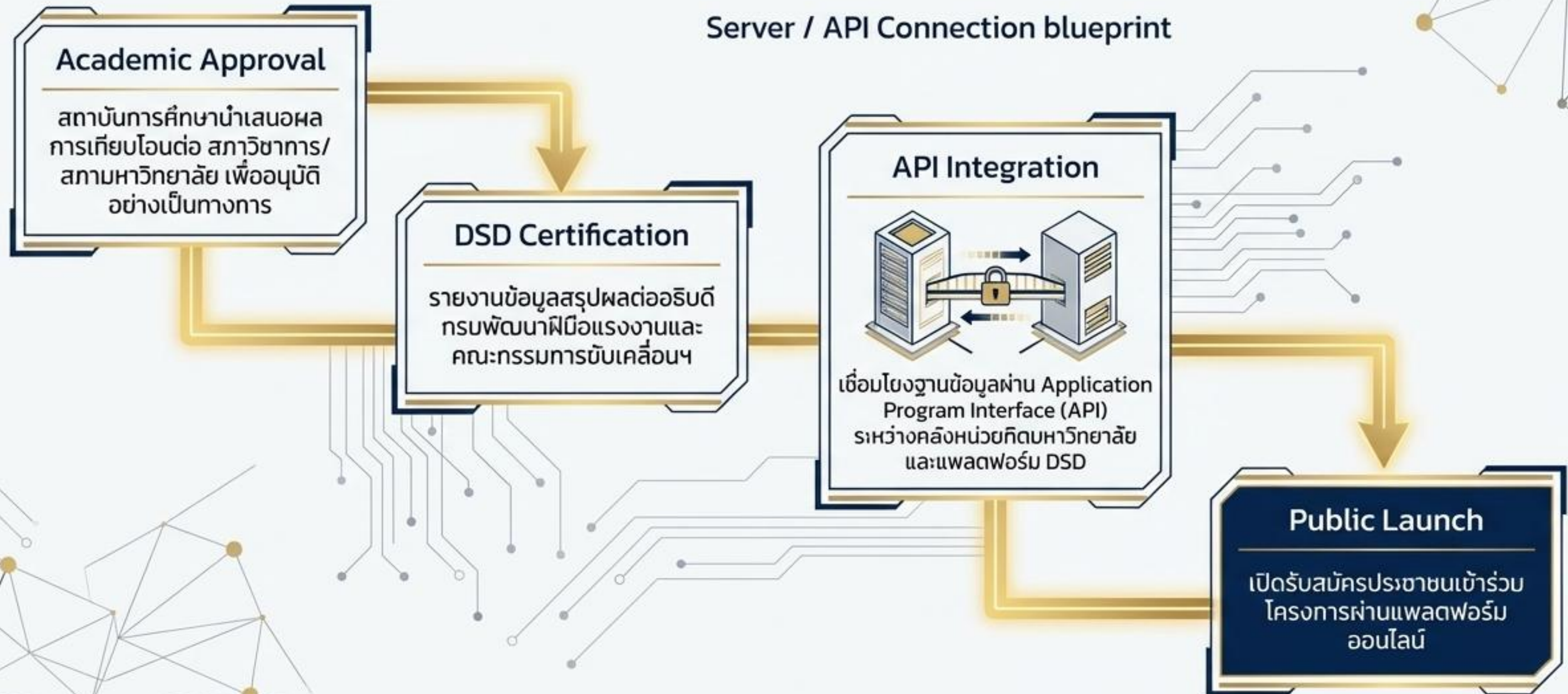
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง  
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

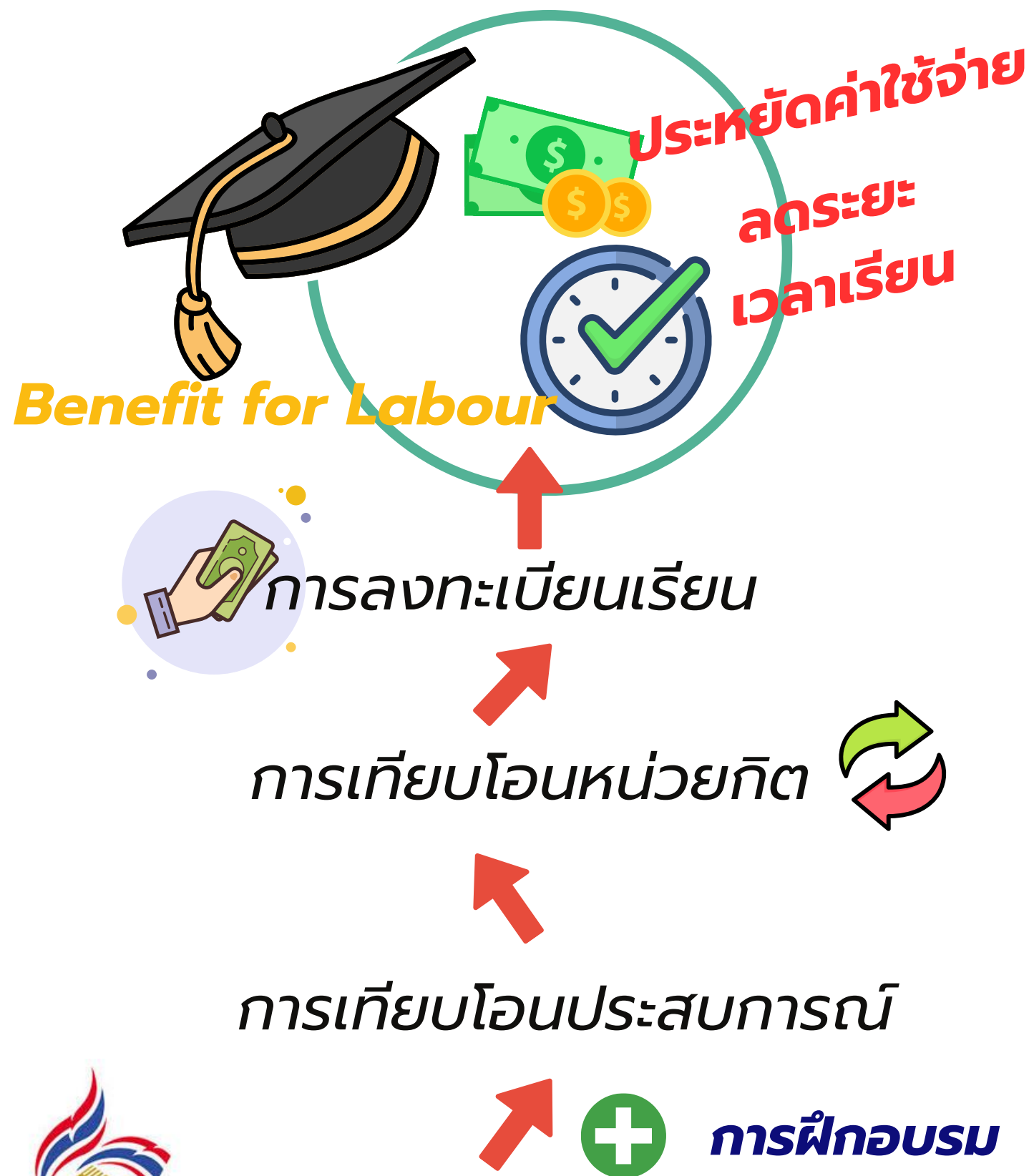
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิตวิชา	หน่วยกิตที่เทียบได้	หมายเหตุ
D120*2006	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	3	3	
D120*0002	เคื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า	3	3	
รวมหน่วยกิตที่ได้			6	

# ขั้นตอนที่ 5: การเตรียมความพร้อมทางเทคนิคและเปิดระบบ

Server / API Connection blueprint



# สู่คุณวุฒิทางการศึกษาที่สูงขึ้น



มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

## ระบบธนาคารหน่วยกิตของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



ม.ราชภัฏนครปฐม

1 หลักสูตร

บร.บ. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



ม.ราชมงคลล้านนา ลำปาง

4 หลักสูตร

วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า  
วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ  
วศ.บ. วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่  
วศ.บ. วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ



ม.ราชภัฏมหาสารคาม

3 หลักสูตร

วศ.บ. วิศวกรรมการจัดการ  
ทล.บ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต  
ทล.บ เทคโนโลยีไฟฟ้า



ม.ราชภัฏรำไพพรรณี

2 หลักสูตร

บร.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
วศ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

# สู่คุณวุฒิทางการศึกษาที่สูงขึ้น



การลงทะเบียนเรียน

การเทียบโอนหน่วยกิต

การเทียบโอนประสบการณ์

การฝึกอบรบ



มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

## ระบบธนาคารหน่วยกิตของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



ม.ราชมงคลบุรี

3 หลักสูตร

วศบ. วิศวกรรมไฟฟ้า  
อศบ. เทคโนโลยีบริหารงานก่อสร้าง  
อศบ. เทคโนโลยีการผลิต



ม.กาฬสินธุ์

3 หลักสูตร

ปวส. ไฟฟ้ากำลัง  
ปวส. เทคนิคยานยนต์  
วศบ. วิศวกรรมไฟฟ้า



ม.ราชภัฏอุบลราชธานี

3 หลักสูตร

วทบ. เทคโนโลยีดิจิทัล  
วทบ. เทคโนโลยีไฟฟ้า  
วทบ. การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน



ม.ราชภัฏศรีสะเกษ

1 หลักสูตร

วศบ. วิศวกรรมโลจิสติกส์

# ระบบธนาคารหน่วยกิต อยู่ระหว่างการดำเนินการ



CS

CT

CP



หน่วยงานรับรอง

## ระบบธนาคารหน่วยกิตของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



ม.ราชมงคลกรุงเทพ



ทล.บ. เทคโนโลยีเครื่องเรือนและการออกแบบ



ม.ราชมงคลล้านนา  
เชียงราย



บร.บ. การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

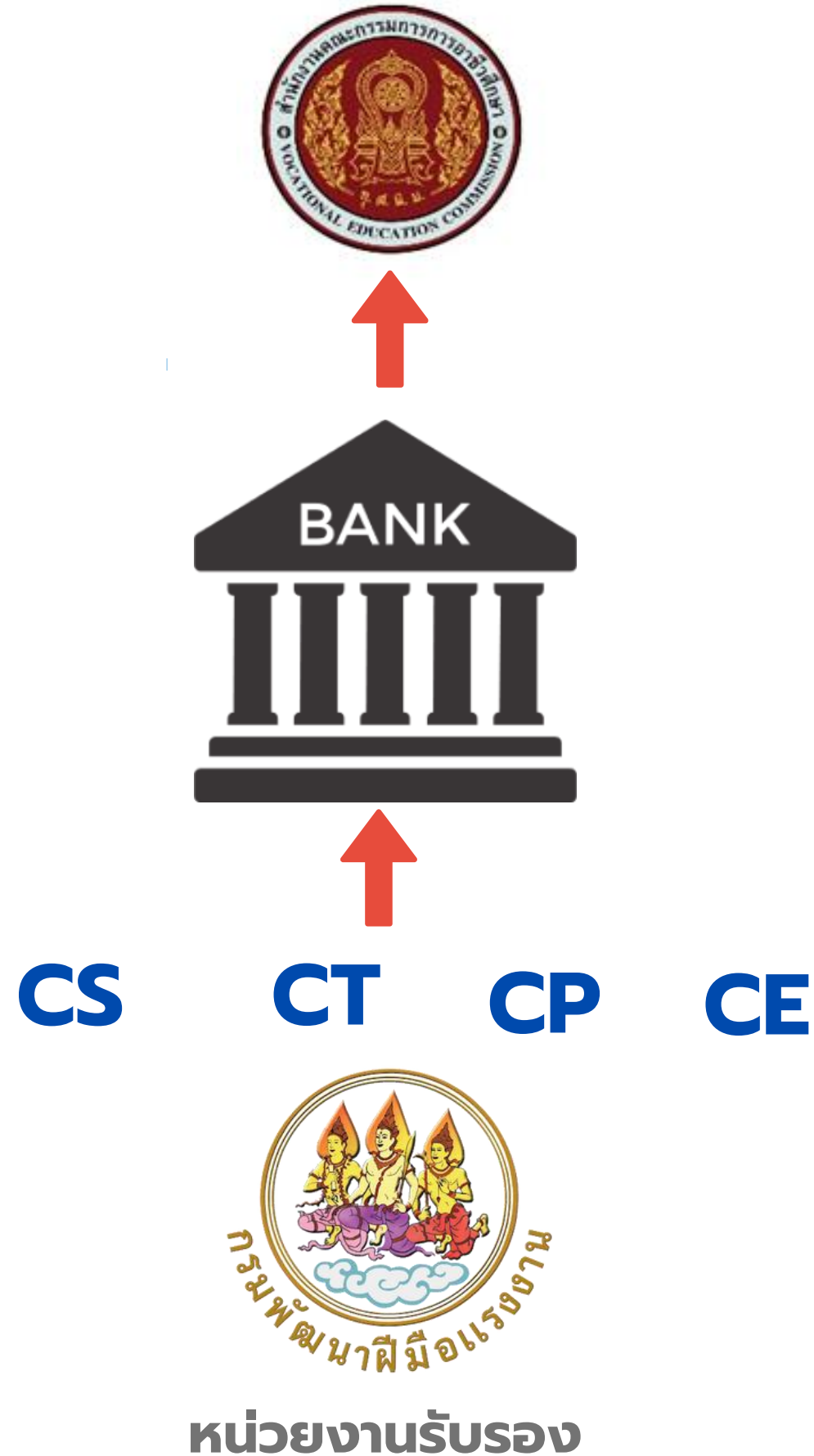


ม.ราชมงคลล้านนา น่าน



- วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า
- วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ
- วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์
- วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- บร.บ.ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
- ศศ.บ.ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

# ระบบธนาคารหน่วยกิต อยู่ระหว่างการดำเนินการ



# ระบบธนาคารหน่วยกิตของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



สอศ.

11  
หลักสูตร

- ปวช. ช่างยนต์
- ปวช. ช่างไฟฟ้า
- ปวช. ช่างเครื่องทำความเย็น  
และปรับอากาศ
- ปวช. อาหารและโภชนาการ
- ปวช. เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
- ปวส. เทคนิคเครื่องกล
- ปวส. ไฟฟ้า
- ปวส. เทคนิคเครื่องทำความเย็น  
และปรับอากาศ
- ปวส. เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
- ปวส. อาหารและโภชนาการ
- ปวส. เชฟอาหารไทย

# ระบบธนาคารหน่วยกิต (CREDIT BANK)

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน

## โครงสร้างหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

### สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตร 4 ปี

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร **147**  
หน่วยกิต

#### 1. หมวดศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

- 1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง
- 1.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร
- 1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- 1.4 กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ

#### 2. หมวดวิชาเฉพาะ 111 หน่วยกิต

- 2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน
- 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ
- 2.3 กลุ่มวิชาเลือก
- 2.4 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ

#### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ภาควิชา  
**วิศวกรรมไฟฟ้า**



คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
**RMUTT**







## and Training



## Training and Testing

**1** อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม **6 credit**

**2** ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม **6 credit**

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1

**3** การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ **3 credit**

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1 **3 credit**

**4** อุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุมในอุตสาหกรรม **6 credit**

**5** อุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุมในอุตสาหกรรม **6 credit**

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 2

**6** ระบบควบคุมแบบลำดับที่โปรแกรมได้ **3 credit**

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1 - 3 **3 credit**

**1** เขียนแบบวิศวกรรม **3 credit**

ช่างเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 1 **3 credit**

**หรือ** ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 1 **3 credit**

**และ:** ต้องผ่านการอบรมการเขียนแบบด้วยมือ 2 และ 3 มิติ

**2** การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม **3 credit**

ช่างปรับ ระดับ 1 **3 credit**

**และ:** ต้องผ่านการอบรมรายวิชาด้านงานเชื่อมไฟฟ้าและไม้

**3** ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม **3 credit**

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 2 **3 credit**

**และ:** ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรที่มีรายวิชาการต่อประสาน PLC การประยุกต์ใช้ PLC ในระบบอัตโนมัติ เช่น หลักสูตรยกระดับฝีมือ " การประยุกต์ใช้งาน PLC ระดับกลาง " **หรือ** " การประยุกต์ใช้งาน PLC ในงานอุตสาหกรรม "

**4** หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบตรวจรู้ด้วยกล้อง **3 credit**

ช่างควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 1 **3 credit**

**และ:** ต้องผ่านการอบรมรายวิชาด้าน Machine Vision ระบบตรวจรู้ด้วยกล้อง การออกแบบอัลกอริทึมสำหรับตรวจจับและวิเคราะห์ภาพเพิ่มเติม

**5** ความปลอดภัยทางไฟฟ้า **3 credit**

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 **3 credit**

**และ:** ต้องผ่านการอบรม หลักสูตรยกระดับฝีมือ สาขาช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร ระดับ 1

**Training Only**

**1** วิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้า **3 credit**

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรยกระดับฝีมือ

- 1. สาขาการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้าและรถยนต์ไฮบริดส์
- 2. สาขาระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า
- 3. สาขาแบตเตอรี่และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า

**1** อุปกรณ์ไฟฟ้าและการควบคุม **3 credit**

ช่างระบบการต่อลงดินป้องกันไฟฟ้าผ่า ระดับ 1 **3 credit**

**หรือ** ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 **3 credit**

**หรือ** ช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร ระดับ 2 **3 credit**

**และ:** ต้องพิจารณาคัดเลือกหลักสูตรรองรับการเทียบโอนประสบการณ์

**ทดสอบความรู้เพิ่มเติม 17 %**

**2** พลังงานทดแทนและระบบสมาร์ตกริด **1 credit**

ช่างติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ ระดับ 1 **1 credit**

**และ:** ทดสอบความรู้เพิ่มเติมอีก 2 หน่วยกิต

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร **82**  
หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 20 หน่วยกิต

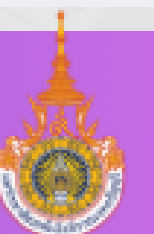
2.หมวดวิชาเฉพาะ 52 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 48 หน่วยกิต



ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)  
ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



100%



CREDIT BANK



and Training



ผ่านการวัดและประเมินผล  
จากคณะกรรมการของ  
มหาวิทยาลัยเพิ่มเติม

2.เขียนแบบวิศวกรรม

ช่างเขียนแบบเครื่องกลคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 2

3.กระบวนการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์

ช่างเขียนแบบเครื่องกลคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 3

4.การเชื่อมแบบอัตโนมัติ

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมมิก-แม็กด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 1

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมจุดต้านทานด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 1

ช่างเชื่อมสปอตตัวถังสำหรับอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ ระดับ 2

5.คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบการผลิต

ช่างเขียนแบบเครื่องกลคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 3

ช่างควบคุมเครื่องกลึง ระดับ 3

ช่างเทคนิคเครื่องกัดอัตโนมัติ ระดับ 3

6.การควบคุมการผลิตแบบอัตโนมัติ

ช่างเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 3

ช่างเทคนิคเครื่องกัดอัตโนมัติ ระดับ 3

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 2

7.เทคโนโลยีเครื่องกลอัตโนมัติ

ช่างควบคุมเครื่องกลึง CNC ระดับ 3

ช่างเทคนิคเครื่องกัดอัตโนมัติ ระดับ 1

ช่างเทคนิคเครื่องกลึงอัตโนมัติสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 2

Training 100%

8.ปฏิบัติการเทคโนโลยีเครื่องมือกล 2

ผ่านการอบรมยกระดับการใช้เครื่องมือกล 144 ชั่วโมง

9.เทคโนโลยีเครื่องมือกล 1

ช่างปรับ ระดับ 1

ช่างกลึง ระดับ 3

ช่างควบคุมคุณภาพการผลิตด้านมิติ ระดับ 3

ช่างทำแม่พิมพ์พลาสติก ระดับ 1

ผ่านการฝึกอบรมช่างกลึง 840 ชั่วโมง

ผ่านการฝึกอบรมช่างซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม 240 ชั่วโมง

10.เทคโนโลยีการเชื่อม

ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 3

ช่างเชื่อมทิก ระดับ 3

ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 3

ผ่านการฝึกอบรมช่างเชื่อมแก๊ส 560 ชั่วโมง

ผ่านการอบรมช่างเชื่อมแก๊ส 560 ชั่วโมง

11.เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและไฮบริด

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2

ผ่านการฝึกอบรมช่างซ่อมบำรุงยานยนต์ไฟฟ้า 30 ชั่วโมง

ผ่านการฝึกอบรมแบตเตอรี่และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า 30 ชั่วโมง

12.ปฏิบัติงาน CNC

ช่างเทคนิคเครื่องกัดอัตโนมัติ ระดับ 2

ช่างเทคนิคเครื่องอีดีเอ็ม ระดับ 2

ช่างควบคุมเครื่องกลึง CNC ระดับ 3

ช่างเทคนิคเครื่องไวร์คัทอีดีเอ็ม ระดับ 2

ช่างควบคุมเครื่อง Wire Cut ระดับ 1

ผ่านการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต (เครื่องกลึง,เครื่องกัด) 30 ชั่วโมง

13.ปฏิบัติการออกแบบและสร้างชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 3

14.ระบบงานอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม

ช่างเทคนิคระบบนิวเมติกส์ ระดับ 2

15.เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าการควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 1

16.เทคโนโลยีเครื่องมือ

ช่างปรับ ระดับ 1

ช่างกลึง ระดับ 1

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 3

ช่างควบคุมเครื่องกลึง CNC ระดับ 2

17.เทคโนโลยีหุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม

ผ่านการอบรมการบำรุงรักษาหุ่นยนต์อุตสาหกรรมพื้นฐาน 30 ชั่วโมง



ผ่านการวัดและประเมินผล  
จากคณะกรรมการของ  
มหาวิทยาลัยเพิ่มเติม

1.เทคโนโลยีเครื่องมือและมาตรวิทยาเชิงกล

ช่างสอบเทียบเครื่องมือวัด (มิติ) ระดับ 1

ช่างควบคุมคุณภาพการผลิตด้านมิติ ระดับ 1

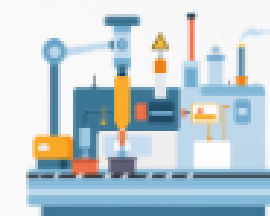
ผู้ควบคุมเครื่องมือวัด CNC - CMM ระดับ 1

ผู้ควบคุมเครื่องมือวัดความหนาผิว ระดับ 1

ผู้ควบคุมเครื่องมือวัดโปรไฟล์โปรเจกเตอร์ ระดับ 1

ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือวัด (มิติ) 30 ชั่วโมง

ผ่านการฝึกยกระดับฝีมือเทคนิคการสร้างต้นแบบโดยใช้เครื่องสแกนเนอร์ 3 มิติ 30 ชั่วโมง



# ระบบคลังหน่วยกิต (CREDIT BANK)

## ของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ร่วมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



### หลักสูตรประกาศนียบัตร ปวส.ไฟฟ้ากำลัง



หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

**83**  
หน่วยกิต

1. หมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ **19** หน่วยกิต  
(กลุ่มผู้เรียน ม.6 หรือเทียบเท่า) \*ไม่นับหน่วยกิต

2. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง **21** หน่วยกิต

3. . หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ **56** หน่วยกิต

4. . หมวดวิชาเลือกเสรี **6** หน่วยกิต



คิดเป็นจำนวนหน่วยกิต  
เทียบโอนได้ **62** หน่วยกิต

- พื้นฐานวิชาชีพ 17 หน่วยกิต
- วิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต
- วิชาชีพเฉพาะ 15 หน่วยกิต
- วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต
- วิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต

**หรือ 75%**  
ของหน่วยกิต  
ทั้งหมด



1. เขียนแบบเทคนิค

2. การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ **5** หน่วยกิต

ช่างเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 1

หรือ

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 1

3. เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม

4. เครื่องมือวัดไฟฟ้า **6** หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1

5. การติดตั้งไฟฟ้า 1

6. การติดตั้งไฟฟ้า 2 **6** หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

7. การออกแบบระบบไฟฟ้า

8. การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า **6** หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 3

9. งานเทคนิคและเครื่องมือกลพื้นฐาน

ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

10. เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

11. ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรม

เมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

12. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ในงานควบคุมไฟฟ้า **3** หน่วยกิต

นักเขียนแบบคอมพิวเตอร์(ภาษาซี) ระดับ 1

13. ระบบปรับอากาศในงานอุตสาหกรรม

ช่างเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน

และการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

14. วงจรอิเล็กทรอนิกส์

ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

15. เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้งาน

ช่างติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

16. เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์

ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

17. การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร

ช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

18. เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ

ช่างเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน

และการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ช่างเครื่องทำความเย็นในบ้าน

และการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 2

19. การป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสิ่งปลูกสร้าง

ช่างระบบการต่อลงดิน

และป้องกันฟ้าผ่า ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

20. นิวเมตริกส์และไฮดรอลิกส์

ช่างเทคนิคระบบนิวเมตริกส์ ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ช่างเทคนิคระบบไฮดรอลิกส์ ระดับ 1

21. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ

พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์(ประมวลผลคำ) ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์(ตารางทำการ) ระดับ 1

พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์(การนำเสนอผลงาน) ระดับ 1

# ระบบคลังหน่วยกิต (CREDIT BANK)

## ของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ร่วมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



โครงสร้างหลักสูตร  
ปวส. สาขาเทคนิคยานยนต์



หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

83  
หน่วยกิต

1. หมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ 19 หน่วยกิต  
(กลุ่มผู้เรียน ม.6 หรือเทียบเท่า) \*ไม่นับหน่วยกิต

2. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 21 หน่วยกิต

3. . หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 56 หน่วยกิต

4. . หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

คิดเป็นจำนวนหน่วยกิต  
เทียบโอนได้ 40 หน่วยกิต

ปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ 19 หน่วยกิต  
วิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต  
วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต  
วิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต

หรือ 39%  
ของหน่วยกิต  
ทั้งหมด



1 งานเทคนิคเบื้องต้น

ช่างปรับ ระดับ 1

2 งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์

3 เขียนแบบเทคนิค

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์  
CAD ระดับ 1

4 งานเชื่อมและโลหะแผ่น

ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 1

ช่างเคาะตัวถังรถยนต์ ระดับ 1

5 งานวัดละเอียดช่างยนต์

ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล ระดับ 1

6 งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์เบื้องต้น

7 งานไฟฟ้าเบื้องต้น

ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1

8 งานเครื่องมือกลยานยนต์

9 งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์

10 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1

11 เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  
12 แบตเตอรี่และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า  
13 งานระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า  
14 งานระบบควบคุมยานยนต์ไฟฟ้า  
15 งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ไฟฟ้า  
16 เทคโนโลยีความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า  
17 งานระบบควบคุมและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า  
18 งานเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2

19 งานระบบเครื่องล่างยานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2

ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1

1 งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซลเบื้องต้น

ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล ระดับ 1

และผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ หลักสูตร เครื่องยนต์  
หัวฉีดควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (ECU) (30 ชั่วโมง)

และทดสอบความรู้เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2 งานไฟฟ้ายานยนต์

และผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ หลักสูตร เทคนิคการ  
ซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์(30 ชั่วโมง)

และทดสอบความรู้เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร

3 งานปรับอากาศยานยนต์

และผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ หลักสูตร ช่างเครื่อง  
ปรับอากาศในรถยนต์ (30 ชั่วโมง)

และทดสอบความรู้เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร

4 งานเกียร์อัตโนมัติ

และผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ หลักสูตร  
การซ่อมเกียร์รถยนต์แบบอัตโนมัติ (30 ชั่วโมง)

และทดสอบความรู้เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร

5 งานยานยนต์ใช้พลังงานทางเลือก

และผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ หลักสูตรการปฏิบัติงาน  
ซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้าและรถยนต์ไฮบริด (30 ชั่วโมง)

และทดสอบความรู้เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร

# ระบบคลังหน่วยกิต (CREDIT BANK) ของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ร่วมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

โครงสร้างหลักสูตร  
วศบ.ไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)



หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

113  
หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ 83 หน่วยกิต

- 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 11 หน่วยกิต
- 2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมศาสตร์ 41 หน่วยกิต
- 2.3 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 24 หน่วยกิต
- 2.4 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

คิดเป็นจำนวนหน่วยกิต  
เทียบโอนได้ 18 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะ 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมศาสตร์ 12 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

หรือ 16%  
ของหน่วยกิต  
ทั้งหมด



กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมศาสตร์ 12 หน่วยกิต  
\*รายชื่อตามองค์ความรู้ของสภาวิศวกร

หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

1. การโปรแกรมคอมพิวเตอร์

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์(ภาษาซี) ระดับ 1

4. ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1,2

ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1  
+  
ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1  
หรือ  
ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1

6. การทำความเย็นและการปรับอากาศ

สาขาช่างเครื่องทำความเย็นในบ้านและการพาณิชย์ ระดับ 1

2. เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าการควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 1  
+  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1  
+  
สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 3

5. ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4

สาขาช่างไฟฟ้าการควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 1  
หรือ  
สาขาช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1

7. โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์

สาขาช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิก  
คอนโทรลเลอร์ ระดับ 1

3. แบบทางวิศวกรรม

ช่างเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 1  
หรือ  
ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 1  
หรือ  
ช่างเทคนิคเขียนแบบเครื่องกล ระดับ 1



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



100%



Training  
Only



## หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

124  
หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 30 หน่วยกิต

หรือ 24.19%

• ประหยัดค่าใช้จ่าย

2,250 บาท

• ลดระยะเวลา

1 ภาคการศึกษา



กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน

### 1.หลักการระบบฐานข้อมูล

พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์(ฐานข้อมูล) ระดับ 1

3  
หน่วยกิต

### 2.การออกแบบสื่อ

พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์ (กราฟิก) ระดับ 1

3  
หน่วยกิต

### 3.แอนิเมชัน

นักออกแบบแอนิเมชันสามมิติ ระดับ 3

3  
หน่วยกิต

### 4.เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ

ผู้บังคับโดรนถ่ายภาพแบบปีกหมุนทั่วไป ระดับ 1

3  
หน่วยกิต

### 5.เทคโนโลยีดิจิทัลเบื้องต้น

ผ่านการฝึกยกระดับหลักสูตรทักษะดิจิทัลสำหรับแรงงานยุคชีวิตวิถีใหม่

3  
หน่วยกิต

### 6.ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน

ผ่านการฝึกยกระดับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

3  
หน่วยกิต

### 7.การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

ผ่านการฝึกยกระดับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ระดับ1

3  
หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ระดับ2

ผ่านการฝึกยกระดับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ระดับ3

### 8.ผู้ประกอบการดิจิทัล

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้งาน Google Application เพื่อธุรกิจ

3  
หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับพาดนิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ประกอบการชุมชน

### 9.การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

แอนดรอยด์  
ผ่านการฝึกยกระดับการพัฒนา Mobile Application บนระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์เคลื่อนที่

3  
หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการสร้างแอปพลิเคชันโมบายระบบแอนดรอยด์

### 10.การออกแบบและพัฒนาเว็บ

ผ่านการฝึกยกระดับการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษา Python

3  
หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับผู้บริหารและดูเว็บไซต์



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

## ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

131  
หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 16 หน่วยกิต

หรือ  
12.21 %

- ประหยัดค่าใช้จ่าย  
1,200 บาท
- ลดระยะเวลา  
1 ภาคการศึกษา

กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน



100%



Testing and  
Training

1.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1  
หน่วยกิต

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
(ภาษาซี) ระดับ 1

2.ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

3  
หน่วยกิต

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรม  
เมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์  
ระดับ 2

3.การติดตั้งไฟฟ้าภายใน  
และภายนอกอาคาร

3  
หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร ระดับ 1

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1

4.การติดตั้งระบบปรับอากาศ  
และทำความเย็น

3  
หน่วยกิต

ช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและ  
การพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1

5.เขียนแบบไฟฟ้าด้วย  
คอมพิวเตอร์

3  
หน่วยกิต

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วย  
คอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 2

6.การผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก  
พลังงานทดแทน

3  
หน่วยกิต

ช่างติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์  
ระดับ 2

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรความรู้  
ด้านพลังงานทดแทน

ผ่านทดสอบความรู้เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ



100%



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน  
พลาเยน

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

127  
หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 30 หน่วยกิต

หรือ 23.62%

- ประหยัดค่าใช้จ่าย 2,250 บาท
- ลดระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา



กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน

1.องค์การและการจัดการ  
สำหรับโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

นักบริการลูกค้างานโลจิสติกส์  
ระดับ 3

3  
หน่วย  
กิต

2.การขนส่งและการกระจาย  
สินค้า

สาขานักบริหารการขนส่งสินค้าทาง  
ถนน ระดับ 3

3  
หน่วย  
กิต

3.การวางแผนการขาย  
และการดำเนินการ

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 2

3  
หน่วย  
กิต

4.การบริหารการจัดซื้อจัดหา

พนักงานจัดซื้อและจัดหา ระดับ 1

3  
หน่วย  
กิต

5.การจัดการสินค้าคงคลัง

ผู้ควบคุมสินค้าคงคลัง ระดับ 3

3  
หน่วย  
กิต

6.การจัดการคลังสินค้าและ  
ระบบโลจิสติกส์อัตโนมัติ

ผู้ปฏิบัติการคลังสินค้าระดับ 3

3  
หน่วย  
กิต

7.การค้าชายแดน

พนักงานขนส่งสินค้าผ่านแดน  
และข้ามแดน ระดับ 1

3  
หน่วย  
กิต

8.การจัดการการส่งออก  
และนำเข้า

พนักงานนำเข้าและส่งออก  
ระดับ 1

3  
หน่วย  
กิต

9.โปรแกรมประยุกต์พื้นฐาน  
สำหรับการจัดการ  
โลจิสติกส์และซัพพลายเชน

พนักงานบริหารงานโลจิสติกส์  
ระดับ 2

3  
หน่วย  
กิต

10.เทคโนโลยีการขนส่ง  
สินค้าทางบก

นักควบคุมคุณภาพบริการ  
ขนส่งสินค้าทางถนน ระดับ 2

3  
หน่วย  
กิต





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

## หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

หน่วยกิต **122**  
ตลอดหลักสูตร หน่วยกิต

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิตที่เทียบโอนได้ 33 หน่วยกิต

**หรือ 27 %**

- ประหยัดค่าใช้จ่าย **18,000 บาท**
- ลดระยะเวลา **การศึกษา 1 ปี**

กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

## หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

124  
หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 42 หน่วยกิต

หรือ 33.87 %

- ประหยัดค่าใช้จ่าย 19,200 บาท
- ลดระยะเวลา 2 ภาคการศึกษา หรือ 1 ปี

กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน



100%



Training  
Only



CREDIT BANK

1.การจัดการสินค้าคงคลังละคลังสินค้า

ผู้ปฏิบัติการคลังสินค้า ระดับ 2

ผู้ควบคุมสินค้าคงคลัง ระดับ 2

และ

3  
หน่วยกิต

2.การจัดการการจัดหาและจัดซื้อ

พนักงานจัดซื้อและจัดหา ระดับ 2

3  
หน่วยกิต

3.การจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์  
และโซ่อุปทาน

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 2

3  
หน่วยกิต

4.การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานใน  
ธุรกิจอุตสาหกรรม

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 1

3  
หน่วยกิต

5.การจัดการการขนส่งและการกระจาย  
สินค้า

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 2

3  
หน่วยกิต

6.การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับ  
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 1

3  
หน่วยกิต

7.ผู้ประกอบการด้านการจัดการโลจิสติกส์  
และโซ่อุปทาน

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทานระดับ 1

พนักงานนำเข้าและส่งออก ระดับ 2

3  
หน่วยกิต

และ

8.โลจิสติกส์และธุรกิจระหว่างประเทศ  
เบื้องต้น

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทานระดับ 1

พนักงานนำเข้าและส่งออก ระดับ 2

3  
หน่วยกิต

และ

9.การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
ระหว่างประเทศ

พนักงานนำเข้าและส่งออก ระดับ 2

3  
หน่วยกิต



and Training

14.ดิจิทัลโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 2

และ

ผ่านการฝึกยกระดับการจัดการคลังสินค้า

3  
หน่วยกิต

10.การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ผ่านการฝึกยกระดับการจัดการโลจิสติกส์  
และซัพพลายเชน

3  
หน่วยกิต

11.ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการจัดการ  
โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ผ่านการฝึกยกระดับการวิเคราะห์ระบบการผลิต  
บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้า

3  
หน่วยกิต

12.ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของการ  
ขนส่งและการกระจายสินค้า

ผ่านการฝึกยกระดับการจัดการโลจิสติกส์  
สินค้าอันตราย

3  
หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการพัฒนา เว็บแอป  
พลิเคชัน ระดับ3

หรือ

13.ระบบขนถ่ายวัสดุสำหรับการโลจิสติกส์  
และโซ่อุปทาน

ผ่านการฝึกยกระดับระบบการจัดเก็บและ  
เบิกจ่ายสินค้าแบบอัตโนมัติ

3  
หน่วยกิต



CREDIT BANK

## หลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิชาหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

หน่วยกิต **81** หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิตที่เทียบโอนได้ 33 หน่วยกิต

ประหยัดค่าใช้จ่าย **21,000 บาท**

หรือ **40.74 %**

ลดระยะเวลา **1 ภาคการศึกษา**



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง



100%



CREDIT BANK

### 1.ปฏิบัติการหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ช่างเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 3 <sup>3 หน่วยกิต</sup>

ช่างควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

### 2.ระบบควบคุมกระบวนการอัตโนมัติแบบแยกส่วนในงานอุตสาหกรรม

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 2 <sup>3 หน่วยกิต</sup>



and Training

### 3.พื้นฐานทางหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ช่างเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมมิก - แม็กด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

ผู้ควบคุมงานเชื่อมจุดความต้านทานด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมสตัดด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

ช่างควบคุมงานเชื่อมอาร์กด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1 <sup>หรือ</sup>

ช่างควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 1 <sup>และ</sup>

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต (เครื่องกลึง,เครื่องกัด)

### 4.ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

ช่างเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 2 <sup>และ</sup>

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้งาน PLC ขั้นสูง <sup>3 หน่วยกิต</sup>

### 5.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานอัตโนมัติ

ช่างเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 2 <sup>หรือ</sup>

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมมิก-แม็กด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 2 <sup>หรือ</sup>

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมจุดความต้านทานด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 2 <sup>หรือ</sup>

ผู้ควบคุมระบบงานเชื่อมสตัดด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 2 <sup>หรือ</sup>

นักพัฒนาโปรแกรมด้วยภาพและสัญลักษณ์ในระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 2 <sup>หรือ</sup>

ช่างควบคุมงานเชื่อมอาร์กด้วยหุ่นยนต์ ระดับ 2 <sup>หรือ</sup>

ช่างควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 2 <sup>และ</sup>

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต (เครื่องกลึง,เครื่องกัด) <sup>หรือ</sup>

ผ่านการฝึกยกระดับการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมขั้นสูงคู่ค่า <sup>หรือ</sup>

### 6.การออกแบบติดตั้งและบำรุงรักษาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ช่างเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 3 <sup>และ</sup>

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้งาน PLC ขั้นสูง <sup>3 หน่วยกิต</sup>

Training Only



CREDIT BANK

### 7.แก้วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ผ่านการฝึกยกระดับช่างควบคุมหุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม <sup>3 หน่วยกิต</sup>

ผ่านการฝึกยกระดับช่างควบคุมหุ่นยนต์ในระบบงานอุตสาหกรรม

### 8.หุ่นยนต์อุตสาหกรรมแบบเคลื่อนที่เร็วและแม่นยำสูง

ผ่านการฝึกยกระดับการควบคุมหุ่นยนต์ในระบบงานอุตสาหกรรม <sup>3 หน่วยกิต</sup>

### 9.แขนกลหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ผ่านการฝึกยกระดับการควบคุมหุ่นยนต์ในระบบงานอุตสาหกรรม <sup>3 หน่วยกิต</sup>

### 10.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมหุ่นยนต์เคลื่อนที่

ผ่านการฝึกยกระดับการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมขั้นสูงคู่ค่า <sup>3 หน่วยกิต</sup>

### 11.คอมพิวเตอร์ช่วยในงานวิศวกรรมและการผลิต

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต (เครื่องกลึง,เครื่องกัด) <sup>3 หน่วยกิต</sup>





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

## ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง



and Training



### หลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

หน่วยกิต **144** หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิตที่เทียบโอนได้ 30 หน่วยกิต

• ประหยัดค่าใช้จ่าย **21,000 บาท** หรือ **20.83 %**

• ลดระยะเวลา **1 ภาคการศึกษา**



#### 1.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีดิจิทัลสาขานักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

#### 2.การวางแผนและควบคุมการผลิต

นิกวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

#### 3.ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์

ผ่านการฝึกยกระดับการวิเคราะห์ระบบการผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้า **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการวิเคราะห์ระบบการผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้า **3** หน่วยกิต

#### 4.เขียนแบบวิศวกรรม

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 **หรือ** **3** หน่วยกิต

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 2 **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้โปรแกรม AutoCAD 3 มิติ

#### 5.การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ช่างเชื่อมแก๊ส 1 **หรือ** **3** หน่วยกิต

ช่างเชื่อมทิก 1 **หรือ** **3** หน่วยกิต

ช่างเชื่อมมิก 1 **หรือ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับเทคนิคช่างอุตสาหกรรม **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้เครื่องมือวัดละเอียดทางมิติ **และ** **3** หน่วยกิต

#### 6.เทคโนโลยีเครื่องมือกล

ช่างกลึง ระดับ 1 **หรือ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับเทคนิคช่างอุตสาหกรรม **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับงานเครื่องมือกลเบื้องต้น เน้นกัด ไส เลื่อย เจาะเกลียว **และ** **3** หน่วยกิต

#### 7.คอมพิวเตอร์ช่วยในงานออกแบบ

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 2 **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้โปรแกรม AutoCAD 3 มิติ **หรือ** **3** หน่วยกิต

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 **หรือ** **3** หน่วยกิต

#### 8.คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบขั้นสูง

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้โปรแกรม AutoCAD 3 มิติ **และ** **3** หน่วยกิต

#### 9.การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

นิกวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการวิเคราะห์ระบบการผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้า **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน **และ** **3** หน่วยกิต

#### 10.การบริหารการจัดซื้อ

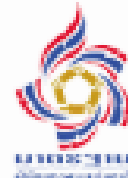
นิกวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 2 **และ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับพนักงานจัดซื้อจัดหา ระดับ 1 **หรือ** **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับจัดซื้อและบริหารสินค้าคงคลัง **หรือ** **3** หน่วยกิต



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง



and Training



## หลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร **82 หน่วยกิต**

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

**คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 36 หน่วยกิต**

• ประหยัดค่าใช้จ่าย  
**32,000 บาท**

หรือ **43.90 %**

• ลดระยะเวลา  
**1 ภาคการศึกษา**

### 1.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า  
ระดับ 2 **และ** **3 หน่วยกิต**

ช่างบำรุงรักษารถยนต์ ระดับ 1

### 2.ระบบรองรับและส่งกำลัง

ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 2 **3 หน่วยกิต**

Training Only

### 3.ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด

ผ่านการฝึกยกระดับการปฏิบัติงานซ่อม  
บำรุงรถยนต์ไฟฟ้าและไฮบริด **3 หน่วยกิต**

### 4.การเขียนแบบวิศวกรรม ยานยนต์

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วย  
คอมพิวเตอร์ ระดับ 3 **3 หน่วยกิต**

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วย  
คอมพิวเตอร์ ระดับ 2 **และ**

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้  
โปรแกรม AutoCAD 3 มิติ **3 หน่วยกิต**

### 5.ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรม  
เมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ PLC  
ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกระดับการซ่อมระบบ  
ไฟฟ้าในรถยนต์ **3 หน่วยกิต**

### 6.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัย ในการทำงานระบบไฟฟ้าแรงดันสูง ในยานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า  
ระดับ 2 **และ** **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับเทคนิคการ  
จัดการการซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า

### 7.แบตเตอรี่และระบบจัดการ แบตเตอรี่

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับงานการประกอบ  
และซ่อมบำรุงแบตเตอรี่สำหรับ  
ยานยนต์ไฟฟ้า **และ**

### 8.ยานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับหลักสูตรช่างซ่อม  
บำรุงยานยนต์ไฟฟ้า **และ**

### 9.ระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับหลักสูตรแบตเตอรี่  
และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า **และ**

### 10.ระบบปรับอากาศสำหรับ ยานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับการซ่อมระบบปรับ  
อากาศรถยนต์ **และ**

### 11.งานบริการยานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับช่างซ่อมบำรุง  
รถยนต์ไฟฟ้าตามมาตรฐานศูนย์บริการ  
ยานยนต์ **และ**

### 12.คอมพิวเตอร์ช่วยในงานวิศวกรรม และการผลิต

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วย  
คอมพิวเตอร์ ระดับ 3 **3 หน่วยกิต**

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้  
คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต  
(เครื่องกลึง, เครื่องกัด) **และ**





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง



100%



CREDIT BANK



and Training



CREDIT BANK

## หลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

หน่วยกิต **138** หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิตที่เทียบโอนได้ 29 หน่วยกิต

ประหยัดค่าใช้จ่าย **21,000 บาท** หรือ **21.01 %**

ลดระยะเวลา **1 ภาคการศึกษา**

### 1.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

### 2.ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 2 **1** หน่วยกิต

### 3.การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 **1** หน่วยกิต

ช่างไฟฟ้าควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 2 **หรือ**

### 4.ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน

ช่างระบบการต่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

### 5.การทำความเย็นและปรับอากาศ

ช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

### 6.ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม

ช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

### 7.การควบคุมมอเตอร์ในงานอุตสาหกรรม

ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 2 **หรือ**

### 8.ระบบอัดประจุแบตเตอรี่ยานยนต์

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

### 9.เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า

ช่างซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

### 10.การสื่อสารโครงข่ายคอมพิวเตอร์

นักดูแลและบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

### 11.เตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่สถานประกอบการ

ช่างไฟฟ้าควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 2 **1** หน่วยกิต

### 12.การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

### 13.การเขียนแบบวิศวกรรม

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 **3** หน่วยกิต

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 2 **หรือ และ**

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้โปรแกรม AutoCAD 3มิติ

### 14.เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับหลักสูตรช่างอิเล็กทรอนิกส์ (โทรทัศน) ระดับ 1 **และ**

### 15.การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์

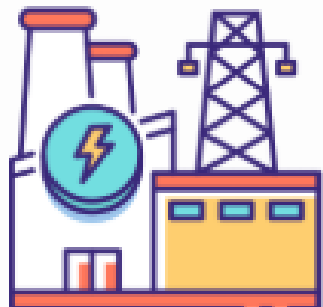
ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบสำหรับวงจรไฟฟ้า ระดับ 1 **และ**

### 16.ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้

ช่างไฟฟ้าทางอุตสาหกรรม ระดับ 1 **3** หน่วยกิต

ผ่านการฝึกยกระดับหลักสูตรการใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1 **และ**



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

## ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



100%



CREDIT BANK

### หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

126  
หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต



คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 21 หน่วยกิต

หรือ  
16.67 %

- ประหยัดค่าใช้จ่าย 12,500 บาท
- ลดระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา

กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน

#### 1.เขียนแบบวิศวกรรม

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 1



3  
หน่วยกิต

#### 2.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1



3  
หน่วยกิต

#### 3.เทคโนโลยีการขึ้นรูปพลาสติกและโลหะ

ช่างทำแม่พิมพ์พลาสติก ระดับ 1



3  
หน่วยกิต

#### 4.เทคโนโลยีการผลิตแบบอัตโนมัติ

ช่างทำแม่พิมพ์พลาสติก ระดับ 2



3  
หน่วยกิต

#### 5.เทคโนโลยีหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ช่างควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระดับ 1



3  
หน่วยกิต

#### 6.การนำเข้า ส่งออกและพิธีการทางศุลกากร

พนักงานนำเข้าและส่งออก ระดับ 2



3  
หน่วยกิต

#### 7.การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า

ผู้ปฏิบัติการคลังสินค้า ระดับ 2



3  
หน่วยกิต





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## หลักสูตรวิทยาศาสตร์ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

หน่วยกิต **128**  
ตลอดหลักสูตร หน่วยกิต

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 36 หน่วยกิต

หรือ **28.13 %**

- ประหยัดค่าใช้จ่าย **18,000 บาท**
- ลดระยะเวลา **1 ภาคการศึกษา**



กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน



100%



CREDIT BANK

Training  
only



CREDIT BANK

- 1.เขียนแบบวิศวกรรม**  
ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 2.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์**  
นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 3.เทคโนโลยีการขึ้นรูปพลาสติกและโลหะ**  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 4.เทคโนโลยีการผลิตแบบอัตโนมัติ**  
ช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 5.อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์**  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1 3 หน่วยกิต

- 6.การติดตั้งไฟฟ้า**  
ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 7.เครื่องกลไฟฟ้า**  
ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 8.เทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์**  
ช่างติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 9.การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า**  
ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 10.เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า**  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1 3 หน่วยกิต

- 11.อิเล็กทรอนิกส์กำลัง**  
ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้ วงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลัง ระดับ 1 3 หน่วยกิต
- 12.การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า**  
ผ่านการฝึกยกระดับการใช้โปรแกรม เมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ในงาน อุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



100%



Training  
only



## หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร **123 หน่วยกิต**

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 27 หน่วยกิต

หรือ  
**21.95 %**

• ประหยัดค่าใช้จ่าย **18,000 บาท**  
• ลดระยะเวลา **1 ภาคการศึกษา**



กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน

**1.การเขียนแบบอุตสาหกรรม** 3 หน่วยกิต  
ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ CAD ระดับ 2

**2.ไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม** 3 หน่วยกิต  
ช่างไฟฟ้าการควบคุมทางอุตสาหกรรม ระดับ 2

**3.เทคโนโลยีการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า** 3 หน่วยกิต  
ผู้ควบคุมสินค้าคงคลัง ระดับ 2

**4.การวางแผนและควบคุมการผลิต** 3 หน่วยกิต  
นักวางแผนอุปสงค์และอุปทาน ระดับ 1

**5.เทคโนโลยีเครื่องกลอัตโนมัติ** 3 หน่วยกิต  
ช่างควบคุมเครื่องกลึง CNC ระดับ 2

**6.เทคโนโลยีการเชื่อมโลหะ** 3 หน่วยกิต  
ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 1



**7.ระบบขนถ่ายวัสดุและระบบบรรจุภัณฑ์** 3 หน่วยกิต  
ผ่านการฝึกยกระดับการวิเคราะห์ระบบการผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้า

**8.กระบวนการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ CAD-CAMCAD-CAM** 3 หน่วยกิต  
ผ่านการฝึกยกระดับการใช้โปรแกรม CAD-CAM ขั้นสูงเพื่อผลิตชิ้นงานด้วยเครื่องจักร CNC 5 แกน

**9.การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม** 3 หน่วยกิต  
ผ่านการฝึกยกระดับการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและลดการสูญเสียในกระบวนการผลิต **หรือ**  
ผ่านการฝึกยกระดับการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



100%



Training only



and Training

## หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร 127 หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 39 หน่วยกิต

หรือ  
30.71 %

ประหยัดค่าใช้จ่าย  
26,000 บาท

ลดระยะเวลา  
1 ภาคการศึกษา

1.เขียนแบบวิศวกรรมพื้นฐาน

ช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 2

2.เครื่องมือและการวัดทางไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

3.การแปลงผันพลังงานเครื่องกลไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1

4.โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1

5.ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1

6.ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

นักดูแลและบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 2

7.ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร 1

ช่างโทรคมนาคม (ไมโครเวฟและการสื่อสารดาวเทียม) ระดับ 1

8.การป้องกันในระบบไฟฟ้ากำลัง

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1

9.การออกแบบระบบไฟฟ้า

ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

10.โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1

11.ไมโครโปรเซสเซอร์และการประยุกต์ใช้อินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

ผ่านการฝึกยกระดับการประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

12.ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ผ่านการฝึกยกระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

13.การสื่อสารไร้สาย

ผ่านการฝึกยกระดับระบบเครือข่ายและการสื่อสารในงานอุตสาหกรรม

14.การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

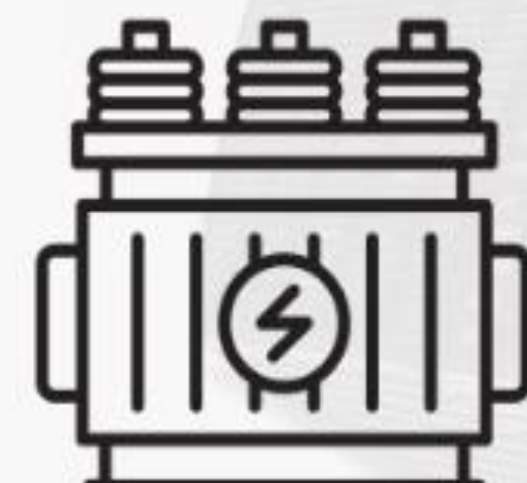
นักดูแลและบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 2

ผ่านการฝึกยกระดับการออกแบบและติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

15.ความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์

นักปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระดับ 2

ผ่านการฝึกยกระดับการรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หน่วยกิต **122** หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 39 หน่วยกิต

ประหยัดค่าใช้จ่าย **39.34 %**  
**24,000 บาท**  
ลดระยะเวลา **1 ภาคการศึกษา**





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

## ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา

### หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการโรงแรม

หน่วยกิต **120** หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิตที่เทียบโอนได้ 36 หน่วยกิต

• ประหยัดค่าใช้จ่าย **13,500 บาท** หรือ **30 %**  
• ลดระยะเวลา **3 ภาคการศึกษา**





# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

## หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการโรงแรมและธุรกิจเรือสำราญ

หน่วยกิต  
ตลอดหลักสูตร

121  
หน่วยกิต

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 24 หน่วยกิต



• ประหยัดค่าใช้จ่าย ..... บาท **หรือ 19.83 %**

• ลดระยะเวลา ..... ภาคการศึกษา



**Training only**

**1.การบริการห้องพักในโรงแรมและเรือสำราญ**

ผ่านการฝึกยกกระดับสาขาแม่บ้านมืออาชีพ 30 ชม.

**2.การดำเนินงานและการจัดการสปา**

ผ่านการฝึกยกกระดับสาขานวดไทยเพื่อสุขภาพ 150 ชม. **และ**

ผ่านการฝึกยกกระดับสาขาบริหารจัดการสปา 30 ชม.

**3.การจัดการและการดำเนินงานครัวในโรงแรมและเรือสำราญ**

ผู้ประกอบอาหารไทย ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกกระดับผู้ประกอบอาหารไทย 30 ชม. (ปรับปรุง) ระดับ 1

**4.การจัดการและการดำเนินงานอาหารและเครื่องดื่มในโรงแรมและเรือสำราญ**

พนักงานแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกกระดับบาร์เทนเดอร์ 30 ชม. ระดับ 1

**5.การจัดการส่วนหน้าในโรงแรมและเรือสำราญ**

พนักงานต้อนรับส่วนหน้า ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกกระดับพนักงานต้อนรับส่วนหน้า (Receptionist) 30 ชม.

**and Training**

**6.งานสร้างสรรค์และการตกแต่งสำหรับงานโรงแรมและเรือสำราญ**

ช่างจัดดอกไม้ ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกกระดับการจัดดอกไม้ 30 ชม.

**7.การผสมเครื่องดื่ม**

พนักงานผสมเครื่องดื่ม ระดับ 1 **หรือ**

พนักงานผสมเครื่องดื่ม ระดับ 2 **และ**

ผ่านการฝึกยกกระดับบาร์เทนเดอร์ 30 ชม.

**8.การดำเนินงานและการจัดการสปา**

พนักงานผสมเครื่องดื่ม ระดับ 1

ผ่านการฝึกยกกระดับเทคนิคบริการไวน์ 30 ชม. **และ**



# ระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

## ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมกับมหาวิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาศิลปการประกอบอาหารไทย  
และอาหารนานาชาติ

หน่วยกิต 121  
ตลอดหลักสูตร หน่วยกิต

- 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 2.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต
- 3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คิดเป็นหน่วยกิต  
ที่เทียบโอนได้ 42 หน่วยกิต

ประหยัดค่าใช้จ่าย ..... บาท **หรือ 34.71 %**

ลดระยะเวลา ..... ภาคการศึกษา

100%  
CREDIT BANK

Training only

CREDIT BANK

and Training

<p><b>1.สุขาภิบาลและความปลอดภัยในอาหาร</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผู้ประกอบการอาหารไทย ระดับ 2</p> <p><b>2.อาหารไทย</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผู้ประกอบการอาหารไทย ระดับ 1</p> <p><b>3.การเตรียมและการอบยีสต์โดว์และขนมปัง</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผู้ประกอบการขนมปัง ระดับ 1</p> <p><b>4.เทคนิคการผลิตเบเกอรี่และขนมอบ</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผู้ประกอบการขนมปัง ระดับ 1</p>	<p><b>5.การบริการอาหารและเครื่องดื่ม</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>พนักงานแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม ระดับ 1</p> <p><b>6.การเตรียมและการอบขนมเค้กและคูกี้</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผู้ประกอบการขนมอบ ระดับ 1</p> <p><b>7.การเตรียมขนมอบและพาย</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผู้ประกอบการขนมอบ ระดับ 2</p>	<p><b>8.พฤติกรรมผู้บริโภคและจิตวิทยาบริการในอุตสาหกรรมบริการ</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผ่านการฝึกยกระดับผู้จัดการแผนกขายและการตลาดท่องเที่ยว 60 ชม.</p> <p><b>9.การจัดการทุนมนุษย์สำหรับอุตสาหกรรมบริการ</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผ่านการฝึกยกระดับผู้จัดการแผนกขายและการตลาดท่องเที่ยว 60 ชม.</p> <p><b>10.อาหารไทยเพื่อสุขภาพ</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผ่านการฝึกยกระดับสาขาการประกอบอาหารไทยเพื่อสุขภาพ</p> <p><b>11.อาหารนานาชาติ</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผ่านการฝึกยกระดับสาขาการประกอบอาหารนานาชาติ</p> <p><b>12.หลักการแปรรูปอาหาร</b> <span style="float: right;">3 หน่วยกิต</span></p> <p>ผ่านการฝึกยกระดับสาขาการแปรรูปและถนอมอาหาร <b>หรือ</b></p> <p>ผ่านการฝึกยกระดับสาขาการผลิตภัตตาคารทางเคส</p>

**13.ความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบและทักษะการประกอบอาหาร** 3 หน่วยกิต

ผู้ประกอบการอาหารไทย ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกระดับการประกอบอาหารไทย 90 ชม.

**14.การคัดเลือกเครื่องดื่มและการจับคู่เครื่องดื่มกับอาหาร** 3 หน่วยกิต

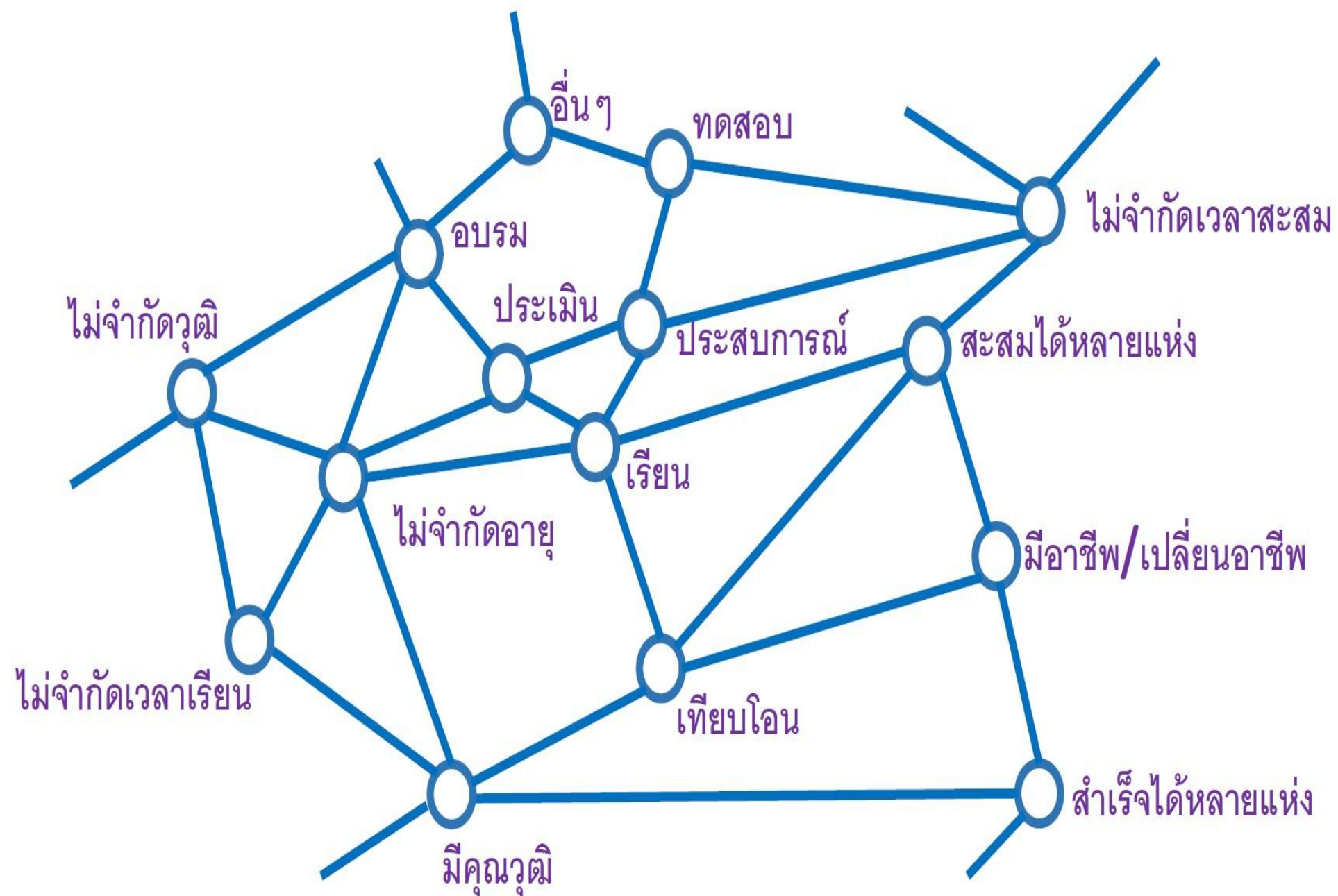
พนักงานผสมเครื่องดื่ม ระดับ 2 **หรือ**

พนักงานผสมเครื่องดื่ม ระดับ 1 **และ**

ผ่านการฝึกยกระดับเทคนิคบริการไวน์ 30 ชม.




○ LIFELONG LEARNING  
○ CREDIT BANK



# THANKS!

 [www.dsd.go.th/standard](http://www.dsd.go.th/standard)

 กองพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน – กมฐ.

 ชั้น 7 อาคารกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 02-354-0281

E-mail : [sdd.sstd@gmail.com](mailto:sdd.sstd@gmail.com)