

#ว้forAll  
#ว้forEveryone  
#ว้forIgniteThailand



แถลงวิสัยทัศน์

# IGNITE THAILAND

“เตรียมทัพกำลังคน สร้างอุตสาหกรรมอนาคต”  
FUTURE WORKFORCE FOR FUTURE INDUSTRY

17 มิถุนายน 2567



โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว  
การปรับตัว คือ กุญแจสู่ความสำเร็จ  
หลายอาชีพต้องเปลี่ยนแปลง



ประเทศไทยต้องเร่งปรับตัว  
พัฒนากำลังคน  
พร้อมรองรับอุตสาหกรรมอนาคต

# ขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่อนาคตที่ยั่งยืน



ศูนย์กลาง  
เมืองท่องเที่ยว



ศูนย์กลาง  
ด้านการแพทย์  
และสุขภาพ



ศูนย์กลาง  
อาหาร



ศูนย์กลาง  
การบิน



ศูนย์กลาง  
การขนส่ง  
ของภูมิภาค



ศูนย์กลาง  
ผลิตยานยนต์  
แห่งอนาคต



ศูนย์กลาง  
เศรษฐกิจ  
ดิจิทัล



ศูนย์กลาง  
ทางการเงิน

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ

ความพร้อมของ **กำลังคน** ที่จะรองรับอุตสาหกรรม





ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี  
ทำให้เกิดความต้องการในอุตสาหกรรม  
**Semiconductor &  
Advanced Electronics**

# นายกรัฐมนตรี

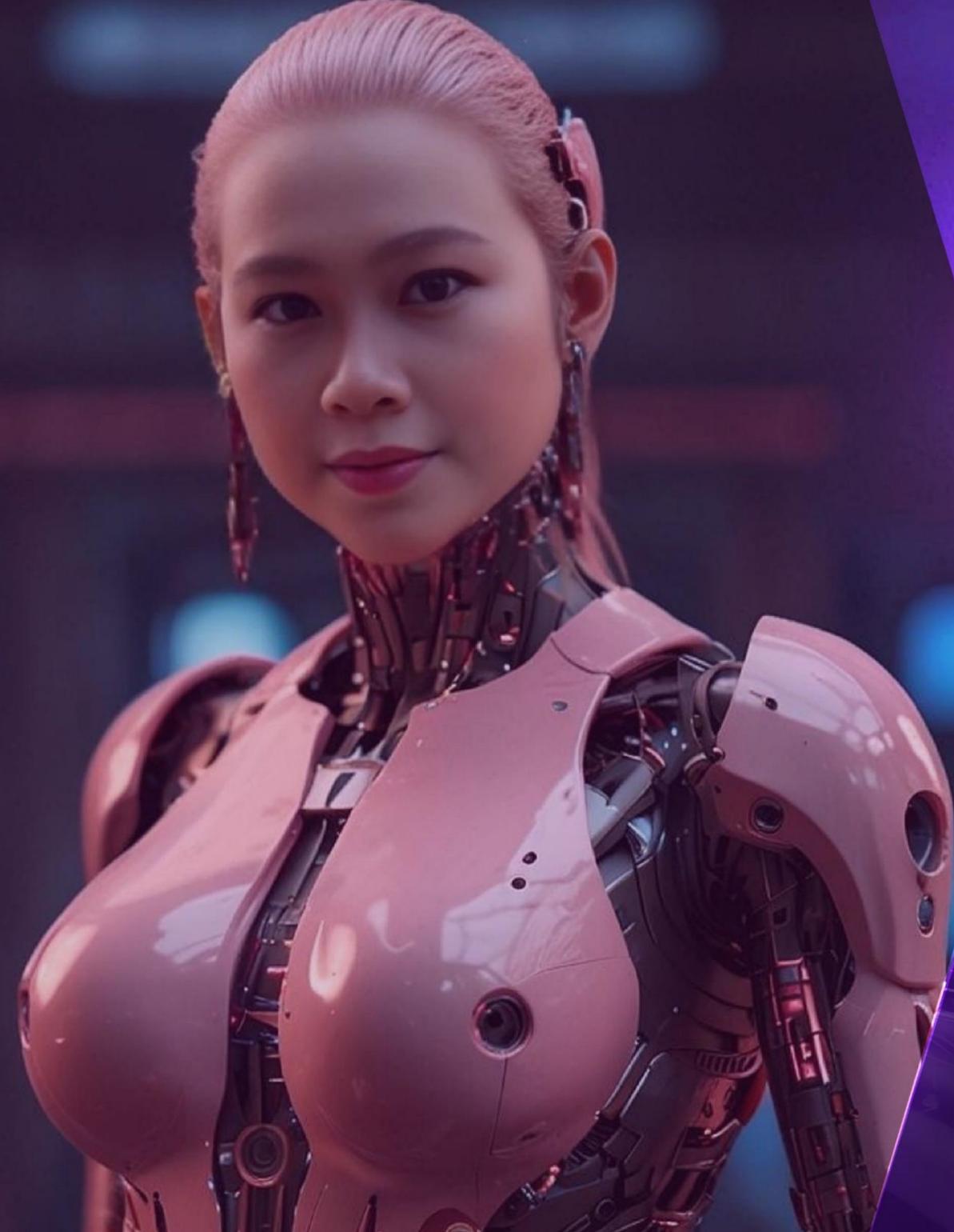
เชิญชวนนักธุรกิจอุตสาหกรรม High Technology ทั่วโลก  
มาลงทุนในประเทศไทย





# High-Skilled Workforce

- ดึงดูดการลงทุน
- สร้างศักยภาพในการแข่งขัน  
ทางเศรษฐกิจของประเทศ



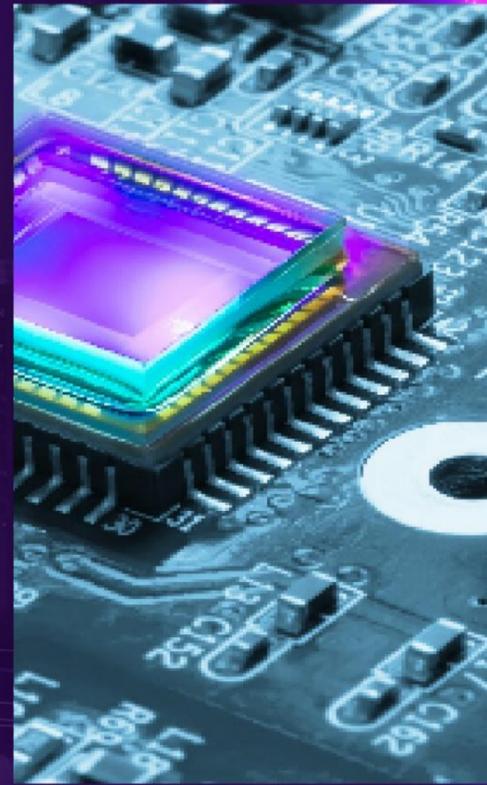
**อว. พร้อมผลิตกำลังคน**

**สร้างไทยให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม  
ตามนโยบาย IGNITE THAILAND**



# Flagship

Semiconductor  
& Advanced  
Electronics



EV



AI





AI. for Semiconductor



AI. for EV

AI. for AI

## อว. สร้างและพัฒนา กำลังคนทุกระดับ



บัณฑิต  
(ป.ตรี/โท/เอก)



นักวิจัย



บุคลากร  
ในภาคอุตสาหกรรม

# เป้าหมาย 5 ปี



Semiconductor  
& Advanced  
Electronics

80,000



EV

150,000



AI

50,000

อว. ร่วมกับภาครัฐ เอกชน สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ

# Initiative Projects

**3** โครงการ  
ผลิตกำลังคน  
ระยะสั้น

**3** โครงการ  
ผลิตกำลังคน  
ระยะกลาง-ยาว

Semiconductor  
Training Center

**4** แห่ง

Training Center  
มากกว่า **30** แห่ง

# การผลิต กำลังคนระยะสั้น

1.

STEM Plus

2.

COOP+

3.

International Internship

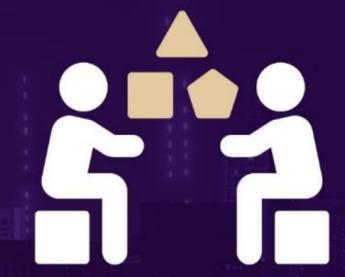
competencies (STEM Student)

- ▶ การยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ▶ การควบคุมอารมณ์
- ▶ การสร้างความเชื่อใจและเชื่อมั่นให้ผู้อื่นรับรู้
- ▶ การพัฒนาทักษะชีวิตในทางที่ดี
- ▶ การกล้าแสดงความคิดเห็น
- ▶ ความมุ่งมั่นทำงานเพื่อ

# 1. STEM Plus



Upskill / Reskill



หน่วยฝึกอบรม



อบรม Onsite

สิทธิประโยชน์ทางภาษี ลดหย่อนภาษี 250%

# หลักสูตรที่ อว. อนุมัติแล้ว

Advanced  
Electronics

**150**

หลักสูตร

**EV**

**124**

หลักสูตร

**AI**

**313**

หลักสูตร

สาขา Advanced Electronics **ผลิตแล้ว 13,000 คน**

# เร่งผลิตกำลังคนผ่าน STEM Plus และ Upskill / Reskill อื่นๆ



แรงจูงใจ  
หลักสูตร  
มหาวิทยาลัย  
หน่วยฝึกอบรม  
การประชาสัมพันธ์



Semiconductor & Advanced Electronics  
**12,500 คน/ปี**



EV  
**24,000 คน/ปี**



AI  
**8,000 คน/ปี**



## 2. COOP+ โครงการสหกิจศึกษารูปแบบพิเศษ

- เรียนพร้อมทำงานในอุตสาหกรรมจริง
- ร่วมกับ 8 บริษัทชั้นนำด้าน Semiconductor & Advanced Electronics โดยมี อว. เป็นศูนย์กลาง



# COOP+ ด้าน Semiconductor & Advanced Electronics

- นักศึกษาอบรมผ่านหลักสูตรออนไลน์
- เข้า Bootcamp และฝึกงาน 6-9 เดือน
- นักศึกษาเข้าทำงานใน 8 บริษัท หลังจบ



# Inside Tomorrow's Tech: Semiconductors, Smart Electronics

# Digital and Analog Electronics / Circuit Design and Analysis

# Test Hardware Knowledge / Testing and Verification

## Common Module



Inside Tomorrow's Tech:  
Semiconductors, Smart  
Electronics

### Instructors



ศ.ดร.อภิวัฒน์ หนชยานนท์  
บริษัท ซิลิคอน คราฟท์  
เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)



ดร.อนิวัฒน์ ตันเดชาบุรรัตน์  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

## Common Module



Digital and Analog  
Electronics / Circuit  
Design and Analysis

### Instructors



รศ.ดร.ปัทมา จินดาเพชร  
ม.สงขลานครินทร์



รศ.ดร.วรรณ วัฒนพานิช  
ม.เกษตรศาสตร์



ดร.อมร จิรเสรีบรมกุล  
บริษัท ซิลิคอน คราฟท์  
เทคโนโลยี จำกัด  
(มหาชน)

## Common Module



Test Hardware  
Knowledge / Testing and  
Verification

### Instructors



ผศ.เกรียงไกร สุขสุด  
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง



คุณสุเมธ อีสริยะเนตร  
บริษัท อินฟิเนียน  
เทคโนโลยีส์  
(ประเทศไทย) จำกัด



คุณวีระพล นันทวิสิทธิ์  
บริษัท อนาล็อก ดีไวเซส  
(ประเทศไทย) จำกัด

# COOP+ ด้าน Semiconductor & Advanced Electronics



ผู้สมัคร  
**800**  
คน

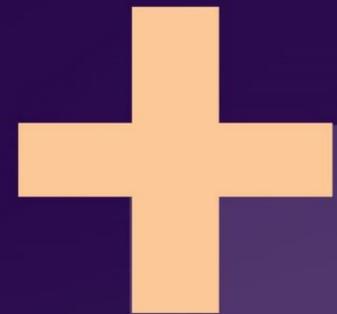


**45**  
สถาบันอุดมศึกษา



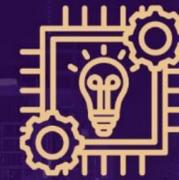
รับ  
**100**  
คน

# เร่งผลิตกำลังคนผ่าน COOP+



# IPEM

มหาวิทยาลัย  
บริษัทที่เข้าร่วม



Semiconductor & Advanced Electronics  
**1,500 คน/ปี**



EV  
**500 คน/ปี**



AI  
**500 คน/ปี**



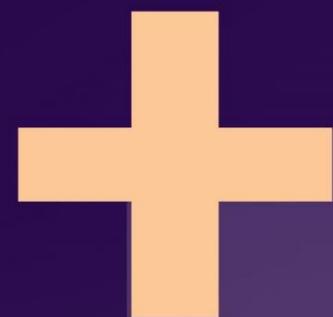
### **3. International Internship**

ฝึกงานในประเทศผู้นำอุตสาหกรรม High Technology

ได้ส่งนักศึกษา 30 คนจาก 6 มหาวิทยาลัยไทย

ฝึกงานในมหาวิทยาลัยและบริษัทในต่างประเทศ เป็นเวลา 6-9 เดือน

# เร่งผลิตกำลังคนผ่าน International Internship



# IWIN

ความร่วมมือกับต่างประเทศ

- มหาวิทยาลัย
- ภาคเอกชน



Semiconductor & Advanced Electronics

200 คน/ปี



EV

1,000 คน/ปี



AI

400 คน/ปี

# การผลิต กำลังคน ระยะกลาง-ยาว

4.

Sandbox

5.

Joint Degree

6.

Ph.D. Scholarship



## โครงการแซนด์บ็อกซ์

การผลิตกำลังคนด้าน "Semiconductor  
and Advanced Electronics"

## 4. หลักสูตร Sandbox

พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ได้ปลดล็อกระเบียบ  
ที่เป็นข้อจำกัดของการพัฒนากำลังคนอย่างเร่งด่วน

“หลักสูตร Sandbox เป็น Innovation ของการพัฒนาคน”



**Semiconductor University Consortium**  
**15 มหาวิทยาลัย**



# ครั้งแรกในประเทศไทย

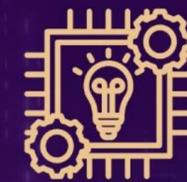
## Semiconductor Engineering Sandbox

สอนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย  
นักศึกษาหรือบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องสามารถ  
เรียนต่อยอดอีก 1-2 ปี และได้ปริญญา

# เร่งผลิตกำลังคนผ่าน Sandbox



หลักสูตร  
มหาวิทยาลัย



## Semiconductor & Advanced Electronics

IC Design

IC Fabrication

IC Assembly  
& Testing

1,300 คน/ปี



EV  
1,500 คน/ปี



AI  
1,000 คน/ปี



## 5. Joint Degree

หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยในประเทศผู้นำ  
ด้านอุตสาหกรรม High Technology

**หลักสูตร 3+2**

(3 ปี ในไทย 2 ปี ในต่างประเทศ)

**หลักสูตร 1+1**

(1 ปี ในไทย 1 ปี ในต่างประเทศ)

# เร่งผลิตกำลังคนผ่าน Joint Degree



ความร่วมมือกับต่างประเทศ

- หลักสูตร
- มหาวิทยาลัย



Semiconductor & Advanced Electronics  
200 คน/ปี



EV  
200 คน/ปี



AI  
200 คน/ปี



## 6. Ph.D. Scholarship

ทุนการศึกษา ป.เอก ในประเทศผู้นำ  
ด้านอุตสาหกรรม High Technology

- อว. จัดสรรทุนการศึกษา ป.เอก ด้านอุตสาหกรรม High Technology
- อว. ร่วมกับ Imperial, UK เพื่อส่งนักเรียนทุนรัฐบาลไทย เข้าศึกษา ป.เอก ในสาขา IC Design 25 คน ภายใน 5 ปี



# เร่งผลิตกำลังคนผ่าน Ph.D. Scholarship



จำนวนทุน  
มหาวิทยาลัยต่างประเทศ



Semiconductor & Advanced Electronics  
25 คน/ปี



EV  
20 คน/ปี



AI  
20 คน/ปี



**อว. หารือร่วมกับผู้นำด้านอุตสาหกรรม High Technology  
เช่น AWS (Amazon Web Services), Huawei และ Delta Electronics**



# Training Center

ยกระดับ Lab ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย  
ให้เป็น “Training Center” ทั่วประเทศ

Semiconductor  
& Advanced  
Electronics

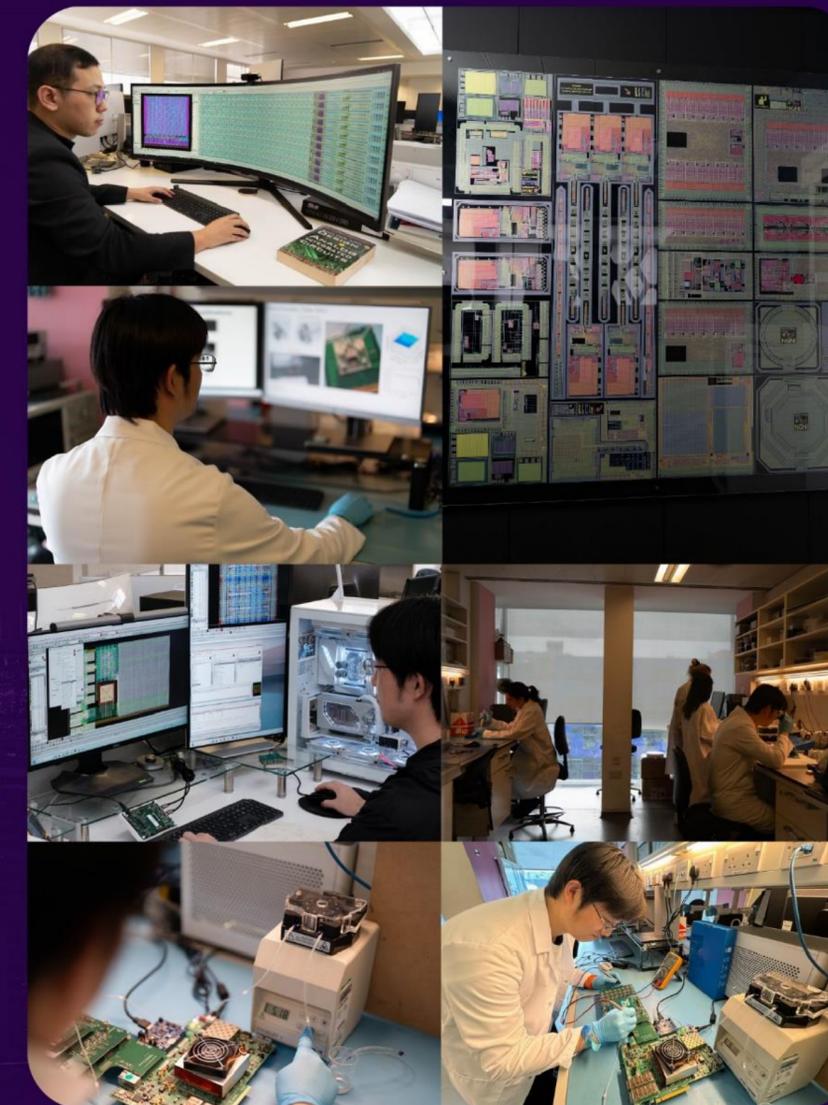
10 แห่ง

EV

15 แห่ง

AI &  
Data Science

9 แห่ง



# หลักสูตร Sandbox เพื่อพัฒนาคนตามนโยบาย **IGNITE THAILAND**

## Tourism



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำธุรกิจสุขภาพเชิงสร้างสรรค์ (มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง)



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แบบองค์รวม (หลักสูตรสองภาษา) (มหาวิทยาลัยบูรพา)

## Wellness & Medical



หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต (สาขาวิชาลัยจุฬารัตน์ และเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา 10 แห่ง)



ความรู้เชิงลึก ด้านวิทยาศาสตร์ และแนวคิดเชิงนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยมหิดล)



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำธุรกิจสุขภาพเชิงสร้างสรรค์ (มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง)



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แบบองค์รวม (หลักสูตรสองภาษา) (มหาวิทยาลัยบูรพา)

## Logistic



โครงการ K-Engineering WIL (Workintegrated Learning) (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

## Future Mobility



ความรู้เชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์ และแนวคิดเชิงนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยมหิดล)



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แขนงพลังงานทดแทนและยานยนต์ไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) (สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมบูรณาการระบบการผลิต (ต่อเนื่อง) (มหาวิทยาลัยศิลปากร)



โครงการ K-Engineering WIL (Workintegrated Learning) (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเครือข่ายอีก 14 แห่ง)

## Digital Economy



มีความรู้เชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์ และแนวคิดเชิงนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยมหิดล)



ด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ และดิจิทัล (มหาวิทยาลัยซีเอ็มเคแอล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ รวม 6 แห่ง)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)



High-tech Entrepreneur (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมบูรณาการระบบการผลิต (ต่อเนื่อง) (มหาวิทยาลัยศิลปากร)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่นและเครือข่าย 14 แห่ง)



หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์)

## Financial



High-tech Entrepreneur (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย)



มีความรู้เชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์ และแนวคิดเชิงนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยมหิดล)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)



หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์)

## Agriculture & Food



ความรู้เชิงลึก ด้านวิทยาศาสตร์ และแนวคิดเชิงนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยมหิดล)



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการเป็นผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม (สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา)



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมบูรณาการระบบการผลิต (ต่อเนื่อง) (มหาวิทยาลัยศิลปากร)



โครงการ K-Engineering WIL (Workintegrated Learning) (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

## Aviation



หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบินนานาชาติ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก)



โครงการ K-Engineering WIL (Workintegrated Learning) (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)



**อว. จะเร่งให้ทุนการศึกษา**  
**ตั้งแต่ ป.ตรี เพื่อผลิตคนใน 8 กลุ่มอุตสาหกรรม**  
**ตามนโยบาย IGNITE THAILAND**

**“อว. ร่วมกับกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)**  
**จัดสรรทุนสำหรับนักศึกษาใน 8 กลุ่มอุตสาหกรรม**  
**จำนวน 2,000 ทุน ในปีแรก”**



# อว. พร้อมแล้ว





“ดิฉันขอให้ทุกท่านมั่นใจ  
อว. มีแผนงานที่ชัดเจนในการผลิตกำลังคน  
และ **High-Skilled Workforce**  
เพื่ออุตสาหกรรมอนาคตของประเทศ”

อว. for All  
อว. for Everyone  
อว. for IGNITE THAILAND



 **IGNITE**  
**THAILAND**  
“เตรียมทัพกำลังคน สร้างอุตสาหกรรมอนาคต”  
FUTURE WORKFORCE FOR FUTURE INDUSTRY