

หลักสูตรการศึกษาวิศวกรสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง ณ TUAT ปี 2553

สนับสนุนโดยกระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์ (MEXT)

และกระทรวงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม (METI)

ในฐานะของ

“หลักสูตรการศึกษาระดับสูงสำหรับการพัฒนาอาชีพของนักศึกษาต่างชาติในภูมิภาคเอเชีย”

ในปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยโตเกียวแห่งการเกษตรและเทคโนโลยี (Tokyo University of Agriculture and Technology, TUAT) ได้ริเริ่มหลักสูตรการศึกษาวิศวกรสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมผลิตขั้นสูง ซึ่งเป็นหลักสูตรทางวิศวกรรมศาสตร์รวมสองปีครึ่งในระดับปริญญาโท (ระยะการศึกษารวมถึงคอร์สเรียนภาษาญี่ปุ่น6เดือนก่อนเข้าปริญญาโท) ของบัณฑิตวิทยาลัยทางวิศวกรรมศาสตร์ ณ TUAT ในฐานะที่หลักสูตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของ “หลักสูตรการศึกษาระดับสูงสำหรับการพัฒนาอาชีพของนักศึกษาต่างชาติในภูมิภาคเอเชีย” ที่สนับสนุนโดยรัฐบาลญี่ปุ่น หลักสูตรนี้จึงได้รับการออกแบบเพื่อผลักดันนักศึกษาที่มีความสามารถสูงจากภูมิภาคเอเชียซึ่งต้องการศึกษาที่ TUAT ให้เป็นวิศวกรมืออาชีพพร้อมด้วยความชำนาญเฉพาะทางในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมผลิตขั้นสูง เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเรามีความคาดหวังว่านักศึกษาจะสามารถเข้าร่วมทำงานในบริษัทญี่ปุ่น เพื่อรังสรรค์อาชีพการงานของตนเริ่มจากในประเทศญี่ปุ่น และก้าวต่อไปในภูมิภาคเอเชียและในเวทีโลกเป็นลำดับ TUAT เป็ตรับสมัครเข้ารับการศึกษานี้ในหลักสูตรดังกล่าวในปีการศึกษา 2553 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ภาพรวมหลักสูตร (อ่านรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ <<http://www.tuat.ac.jp/~asiaprogram/en/index.html>>)
2. คุณสมบัติของผู้สมัครและเงื่อนไขการสมัคร
 - 2.1 ภาควิชาที่เปิดรับสมัคร
 1. ภาควิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
 2. ภาควิชาวิศวกรรมระบบเครื่องกล
 3. ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
 4. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพและวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิต
 5. ภาควิชาเคมีประยุกต์
 - 2.2 จำนวนที่รับเข้าศึกษา 8 คน
 - 2.3 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้สมัครสามารถหาข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาได้จากฐานข้อมูลนักวิจัยของ TUAT จากลิงค์ซึ่งอยู่ในเว็บไซต์ของหลักสูตร <<http://www.tuat.ac.jp/~asiaprogram/>> ผู้สมัครต้องระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสองท่าน (โดยเจาะจงอันดับที่หนึ่งและสอง) ลงในใบสมัคร โดยไม่มีความจำเป็นต้องติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนทำการสมัคร อนึ่ง หลังจากผ่านการคัดเลือกขั้นแรกแล้ว (คัดเลือกโดยพิจารณาจากเอกสารการสมัคร) ผู้สมัครจะต้องติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง เพื่อขอความเห็นชอบในการรับเป็นที่ปรึกษา
 - 2.4 คุณสมบัติผู้สมัคร
 1. จบการศึกษาหลักสูตรสี่ปีจากวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในประเทศไทย หรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีปีที่ 4 (สามารถจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าได้ภายในวันที่ 30 กันยายน 2552)
 2. มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
 3. จะต้องมียกคะแนนเฉลี่ย (GPA) ไม่ต่ำกว่า 2.0 ในชั้นปีที่ 3 และ ไม่ต่ำกว่า 2.5 ในชั้นปีที่ 4 *คะแนนเฉลี่ยต้องคำนวณจากตารางต่อไปนี้เท่านั้น

ระบบคะแนน	ระดับคะแนน				
แบบ 4 ระดับ		ยอดเยี่ยม/ A/ 80-100%	ดี/ B/ 70-79%	ปานกลาง/ C/ 60-69%	ตก/ F/ 0-59%
แบบ 5 ระดับ	S/ A/ 90-100%	A/ B/ 80-89%	B/ C/ 70-79%	C/ D/ 60-69%	F/ F/ 0-59%
แต้มที่ได้	3	3	2	1	0

สูตรที่ใช้คำนวณ

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(a) \times 3 + (b) \times 2 + (c) \times 1 + (d) \times 0}{(a) + (b) + (c) + (d)}$$

โดยที่ (a): จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้แต้ม 3,
 (b): จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้แต้ม 2,
 (c): จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้แต้ม 1,
 (d): จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้แต้ม 0

2.5 การสอบวัดทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้สมัครควรเข้ารับการสอบวิศวกรเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ซึ่งจะจัดขึ้นในประเทศของตนก่อนเดินทางมาประเทศญี่ปุ่น
 รายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบจะแจ้งให้ทราบในภายหลัง

2.6 ทักษะภาษาญี่ปุ่น

ผู้สมัครควรผ่านการสอบวัดความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นไม่ต่ำกว่าระดับที่ 3 ณ เวลาที่ส่งใบสมัคร
 และโดยเฉพาะอย่างยิ่งควรผ่านไม่ต่ำกว่าระดับที่ 2 ก่อนเดินทางมาประเทศญี่ปุ่น
 (อ่านรายละเอียดจาก <<http://www.jees.or.jp/jlpt/>>)

2.7 สัญชาติ/อายุ ผู้สมัครต้องมีสัญชาติไทยและไม่เคยมาญี่ปุ่นในสถานะนักศึกษาต่างชาติ
 และเกิดในวันที่หรือหลังจากวันที่ 2 เมษายน 2518

2.8 สุขภาพ ผู้สมัครต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ดี

2.9 การเดินทางมาประเทศญี่ปุ่น ผู้สมัครต้องเดินทางมาถึงประเทศญี่ปุ่นในระหว่างวันที่ 1-7
 ตุลาคม 2553

2.10 หมายเหตุอื่นๆ

1. ผู้สมัครต้องได้รับสิทธิ์ยกเว้นจากการเกณฑ์ทหารหรือผ่านการเกณฑ์ทหารแล้ว
2. ทางมหาวิทยาลัยจะเพิกถอนสิทธิ์การเข้ารับการศึกษานี้ในกรณีที่
 - ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกไม่สามารถมาถึงประเทศญี่ปุ่นได้ภายในวันที่กำหนด
 - ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกไม่สามารถจบการศึกษาได้ภายในเดือนกันยายน 2552
3. ผู้ที่เคยศึกษาในประเทศญี่ปุ่นในฐานะนักศึกษาทุนรัฐบาลญี่ปุ่น
 สามารถสมัครได้หลังจากที่ได้กลับไปศึกษาหรือทำวิจัย
 ในประเทศตนเองเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี หลังจากกลับจากประเทศญี่ปุ่น
4. ผู้ที่ได้รับทุนอื่นอยู่จะไม่ถูกเสนอชื่อเข้ารับทุนรัฐบาลญี่ปุ่น

3. กำหนดการในการคัดเลือก

วันที่	หมายกำหนดการ
1 ตค. 2552 – 19 พย 2552	เปิดรับใบสมัคร (ส่งใบสมัครทางไปรษณีย์เท่านั้น).
หลังวันที่ 10 ธันวาคม 2552	ประกาศและแจ้งผลการคัดเลือกขั้นแรก (คัดเลือกโดยพิจารณาจากเอกสารการสมัคร)
กลางเดือนธันวาคม 2552 ถึงประมาณต้นเดือนมกราคม 2553	ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการรับเข้าศึกษา *ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกขั้นแรกจะได้รับแจ้งโดยตรงเกี่ยวกับแนวทางในการติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ภายในเดือนมกราคม 2553 (จะประกาศให้ทราบในภายหลัง)	การคัดเลือกรอบสัมภาษณ์ *รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่สัมภาษณ์จะแจ้งให้กับผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกขั้นต้น
ปลายเดือนมกราคม 2553	ประกาศและแจ้งผลการคัดเลือกรอบสัมภาษณ์
ต้นเดือนกรกฎาคม 2553 (จะประกาศให้ทราบในภายหลัง)	TUAT เสนอชื่อผู้ขอรับทุนรัฐบาลญี่ปุ่นไปยัง MEXT
กรกฎาคม ถึง กันยายน 2553	การอบรมภาษาญี่ปุ่นเพื่อเตรียมความพร้อมซึ่งจัดขึ้นในประเทศของผู้ที่ผ่านการคัดเลือก

ปลายเดือนกรกฎาคม 2553 (จะประกาศให้ทราบในภายหลัง)	ประกาศและแจ้งผลการคัดเลือกทุนรัฐบาลญี่ปุ่นจาก MEXT อย่างเป็นทางการ
ตุลาคม 2553	เริ่มหลักสูตรการศึกษา Asian Engineering School สำหรับปีการศึกษา 2553 และเริ่มเรียนคอร์สภาษาญี่ปุ่น
มกราคม 2554 (จะประกาศให้ทราบในภายหลัง)	การสอบเข้าศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกรอบสัมภาษณ์จะต้องเข้ารับและผ่านการทดสอบ
กุมภาพันธ์ 2554 (จะประกาศให้ทราบในภายหลัง)	ประกาศผลการเข้าสอบปริญญาโท
มีนาคม 2554	จบคอร์สภาษาญี่ปุ่น
เมษายน 2554	เริ่มหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ TUAT

3.1 เอกสารประกอบการสมัคร

1. ใบสมัคร
 2. ระบุสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษาและแผนการในการศึกษา
 3. เอกสารต่อไปนี้เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง
 - หนังสือรับรองความเป็นนิสิตจากวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่
 - หนังสือรับรองคุณวุฒิหรือหนังสือรับรองสำเร็จการศึกษา
- (ฉบับรับรองมหาวิทยาลัยอนุมัติ)
4. ใบประมวลผลการศึกษาในระยะเวลาสองปีสุดท้าย
 5. รูปถ่ายขนาด 4.5 cm x 3.5 cm หนึ่งใบ เป็นรูปหน้าตรงครึ่งตัว ไม่สวมหมวก ซึ่งถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน
- โดยเขียนชื่อและสัญชาติไว้ด้านหลังรูปแล้วติดลงบนใบสมัคร
6. ใบประกาศผลสอบผ่านของการวัดระดับภาษาญี่ปุ่น (ถ้ามี)
 7. ใบตรวจสอบรายการของเอกสารในการสมัคร

เอกสารที่ใช้ในการสมัครทั้งหมดจะต้องเป็นเอกสารฉบับจริง แบบฟอร์มสำหรับข้อ 1., 2. และ 7. สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ <<http://www.tuat.ac.jp/~asiaprogram/>> สำหรับเอกสารที่มีในภาษาอังกฤษหรือภาษาญี่ปุ่น จะต้องมีฉบับแปลในภาษาอังกฤษหรือญี่ปุ่นแนบมาด้วย ทั้งนี้ เอกสารประกอบการสมัครทั้งหมดทางมหาวิทยาลัยจะเก็บไว้โดยจะไม่คืนให้กับผู้สมัคร จัดส่งเอกสารการสมัครทั้งหมดมาทางไปรษณีย์ EMS หรือไปรษณีย์ข้ามประเทศอื่นที่สามารถตรวจสอบสถานะการส่งได้ มาตามที่อยู่ดังนี้

Attention: Asian Program Admissions

International Center, Tokyo University of Agriculture and Technology – Koganei Campus

2-24-16 Naka-cho, Koganei-shi, Tokyo 184-8588 JAPAN

4. รายละเอียดหลักสูตร

4.1 **ข้อเด่นของหลักสูตร** ก่อนที่จะเริ่มการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น TUAT ได้จัดเตรียมหลักสูตรการอบรมภาษาญี่ปุ่นเพื่อเตรียมความพร้อมซึ่งจัดขึ้นในประเทศของผู้ที่ผ่านการคัดเลือก การอบรมนี้มีจุดประสงค์เพื่อบรรเทาความกังวลเกี่ยวกับการมาศึกษา ณ ประเทศญี่ปุ่น โดยการพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นของผู้ผ่านการคัดเลือกผ่านทางหลักสูตรภาษาญี่ปุ่นที่เข้มข้น ซึ่งจัดขึ้นก่อนการเดินทางมาศึกษา นอกจากนี้วิชาที่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปกติของบัณฑิตวิทยาลัยทางวิศวกรรมศาสตร์ที่ TUAT แล้ว ในหลักสูตรนี้ยังได้จัดการบรรยายพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งใช้เอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นใหม่ร่วมกับ TUAT สมาชิกภาคอุตสาหกรรม และบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้วิชาในสาขาแล้วทางมหาวิทยาลัยยังมีวิชาภาษาญี่ปุ่นให้เลือกหลายประเภท

วิชาเหล่านี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบรรลุทักษะทางภาษาญี่ปุ่นเทียบเท่าผู้ที่ผ่านการสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่นระดับหนึ่ง

นอกจากนั้นระหว่างหลักสูตรนักศึกษาทุกท่านจะมีโอกาสเข้าร่วมในการฝึกงานระยะยาวกับบริษัทญี่ปุ่น เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรมการทำงานและการติดต่อธุรกิจของชาวญี่ปุ่นโดยตรง (หลักสูตรนี้ใช้ชื่อว่า Asian Engineering School)

4.2 หลักสูตรวิทยาลัยวิศวกรรมเอเชีย (Asian Engineering School)

การบรรยายพิเศษใช้เอกสารประกอบเทียบเท่าและเป็นไปตามมาตรฐานทักษะระดับ 2-4 ในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ (ITSS) และการพัฒนาซอฟต์แวร์ฝังตัว (ETSS)

ซึ่งตั้งขึ้นโดยองค์การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information-Technology Promotion Agency, IPA) นักศึกษาจะต้องเข้ารับการสอบวิศวกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศสองครั้ง เมื่อเข้าศึกษาและเมื่อจบการศึกษา

เพื่อประเมินทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นภาษาญี่ปุ่น

วิทยาลัยวิศวกรรมเอเชียได้จัดเตรียมวิชาต่อไปนี้: Introduction to Information Processing, Network Design, Bio-Informatics, Genome Analysis Engineering, Advanced Databases, Network Software, Software Engineering, Specific Task-oriented Projects, Advanced Project Management, Advanced Embedded Systems, Advanced Web Computing, and Advanced Bio-Databases.

4.3 การอบรมภาษาญี่ปุ่นเพื่อเตรียมความพร้อมซึ่งจัดขึ้น ณ ประเทศของผู้ที่ผ่านการคัดเลือกคอร์สอบรมภาษาญี่ปุ่น เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้ที่ผ่านการคัดเลือกรอบสัมภาษณ์ จะจัดให้มีขึ้นในประเทศของผู้ผ่านการคัดเลือกในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2553 ก่อนที่จะเดินทางมาศึกษา ณ TUAT ในเดือนตุลาคม 2553

คอร์สอบรมภาษาญี่ปุ่นเร่งรัด(Intensive Japanese course)นี้จะทำให้ผู้สมัครซึ่งมีความรู้ภาษาญี่ปุ่นในระดับพื้นฐาน ณ เวลาสมัคร สามารถเพิ่มพูนทักษะทางภาษาจนถึงระดับที่พอเพียงได้ ณ เวลาที่เข้ารับการศึกษ หลังจากนั้นเข้าศึกษา นักศึกษาจะได้ศึกษาภาษาญี่ปุ่นสำหรับธุรกิจ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเข้าทำงานในบริษัทญี่ปุ่น หลังจากจบการศึกษา

5. รายละเอียดทุนการศึกษา

5.1 ทุนการศึกษา TUAT จะเสนอชื่อผู้ที่เข้าศึกษาไปยัง MEXT เพื่อเข้ารับการคัดเลือกเป็นนักศึกษาทุนรัฐบาลญี่ปุ่น

5.1.1 ระยะเวลาการรับทุน สองปีนับจากเดือนตุลาคม 2553 ไปจนถึงเดือนมีนาคม 2556 ระยะเวลาที่ไม่สามารถขยายได้ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ

ตัวอย่างเช่นการเรียนซ้ำต่ออีกหนึ่งปี

5.1.2 ค่าใช้จ่ายรายเดือน นักศึกษาจะได้รับค่าใช้จ่ายรายเดือนเป็นจำนวน 155,000 เยน ในหกเดือนแรก

และ 157,000 เยน ในหกเดือนต่อไป (ในปีถัดไปจำนวนเงินอาจเปลี่ยนแปลงได้)

ค่าใช้จ่ายรายเดือนจะถูกระงับในกรณีที่นักศึกษาผู้รับทุนลาหยุดหรือไม่สามารถเข้าเรียนได้เป็นระยะเวลานาน

5.2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

นักศึกษาจะได้รับค่าโดยสารเครื่องบินเที่ยวเดียวมายังประเทศญี่ปุ่น แต่จะไม่ได้รับค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับ

5.3 ค่าธรรมเนียมการศึกษา ผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้รับทุนการศึกษาจาก MEXT จะได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมแรกเข้า

และค่าธรรมเนียมการศึกษา รวมถึงค่าสมัครสอบ

5.4 ที่พัก นักศึกษาสามารถเข้าพักในหอพักนักศึกษาต่างชาติของ TUAT ที่ Koganei Campus ในปีแรกของการศึกษา

(อ่านรายละเอียดได้จาก <<http://www.tuat.ac.jp/>>)

6. อื่นๆ

1. ผู้รับทุนเพื่อศึกษาในหลักสูตรนี้
หลังจากศึกษาจบหลักสูตรแล้วจะไม่สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกได้ในทันที
2. นักศึกษาไม่สามารถส่งใบสมัครในหลักสูตรทุนรัฐบาลญี่ปุ่นที่ประกาศโดยมหาวิทยาลัยอื่น

7. **ติดต่อสอบถาม** Attention: Asian Program Admissions. International Center, Tokyo University of Agriculture and Technology – Koganei Campus 2-24-16 Naka-cho, Koganei-shi, Tokyo 184-8588 JAPAN. โทร: +81-42-388-7772 (วันธรรมดา 09:00-17:00 เวลามาตรฐานญี่ปุ่น), แฟก: +81-42-388-7775, E-mail: asiaprg1@cc.tuat.ac.jp, URL: <http://www.tuat.ac.jp/~asiaprog/>