



คณะวิศวกรรมศาสตร์
 เลขที่ ๖๑
 วันที่ ๐๖/๐๗/๖๔
 เวลา ๑๖.๐๙

ที่ อว ๖๘๑๐๒.๕/๐๒๗

คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 ๑๕ ถ.กาญจนวนิชย์
 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะสำหรับการเขียนโปรแกรมทางด้าน Image Processing, Embedded System Design และ Model Based Design สำหรับอุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะสำหรับการเขียนโปรแกรมทางด้าน Image Processing, Embedded System Design และ Model Based Design สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

ด้วยสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับทุนโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะ เพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เรื่อง “โครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะสำหรับการเขียนโปรแกรมด้าน Model Based Design, Embedded System Design และ Image Processing สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่”

ในการนี้ ภาควิชาฯ จึงขอเชิญบุคลากรและนักศึกษาในหน่วยงานท่าน เข้าร่วมโครงการฯ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมตามที่แนบมา

132K คณะวิศวกรรมศาสตร์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

- สหกิจศึกษา

คณาจารย์ ม.สงขลานครินทร์

ขอเชิญเข้าร่วมโครงการฯ สหกิจศึกษา

- สหกิจศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฐา จินดาเพชร)

เข้าร่วมโครงการฯ

หัวหน้าโครงการ

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

7/1/๒๕

โทรศัพท์ ๐ ๗๔๒๘ ๗๐๔๕-๖, ๐ ๗๔๕๕ ๘๘๓๓

โทรสาร ๐ ๗๔๒๘๗๒๗๖

๗ ธ. ๖๔

สมนัง เสนอ
 ๗ ธ. ๖๔



**โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะ
สำหรับการเขียนโปรแกรมทางด้าน Image Processing, Embedded System Design
และ Model Based Design สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

1. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ บริษัท โตโยต้า ทูโซ เน็กซ์ที อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (NETH) ได้ตกลงจัดตั้งศูนย์ความร่วมมือทางด้านสมองกลฝังตัวในรถยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ซึ่งประสบความสำเร็จในกิจกรรมความร่วมมือหลากหลายด้านทั้งการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นอย่างดี

ในครั้งนี้นี้เห็นควรจัดอบรมในโครงการ โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะสำหรับการเขียนโปรแกรมทางด้าน Image Processing, Embedded System Design และ Model Based Design สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ในการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาในโครงการ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และสร้างบุคลากรด้านอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ รองรับกิจกรรมและการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของ NETH ที่จะสร้าง NETH ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ

2. กลุ่มเป้าหมาย

- 2.1 นักศึกษาในโครงการ NETH-PSU Collaboration และนักศึกษาที่เซ็นสัญญาทำงานกับ NETH
- 2.2 นักศึกษาจากสถาบันที่ร่วมโครงการ ได้แก่ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ (มนร.) มหาวิทยาลัยทักษิณ (มทข.) และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (มทร.)

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์ และประยุกต์ได้อย่างเชี่ยวชาญ ให้กับบุคลากรของ NETH และนักศึกษาเพื่อรองรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

3.2 เพื่อพัฒนาความร่วมมือทางด้านการศึกษาและงานวิจัยระหว่าง NETH กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในภาคใต้ ในการสร้างความเข้มแข็งด้านพัฒนา กำลังคน

4. การดำเนินการ

4.1 วิทยากรและผู้บรรยาย

- คณาจารย์และนักวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.)
- คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ (มนร.)
- คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ (มทข.)
- คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (มทร.) และ
- วิทยากรจาก NETH และภายนอกอื่น ๆ

4.2 วิธีการดำเนินงาน

- สอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเน้นทางด้าน Image Processing, Model Based Design, และ Embedded System
- จัดให้ทำโครงงานย่อย
- จัดการอบรมแบบ PBL (Problem Based Learning)

4.3 สถานที่

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ (มนร.)
- มหาวิทยาลัยทักษิณ (มทข.)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (มทร.) และ
- สถานที่ประกอบการ

4.4 ระยะเวลา

ระยะเวลา 11 เดือน ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 – 30 กันยายน 2564

5. การประเมินโครงการ

ประเมินจากแบบสอบถามผู้เข้าอบรมและวัดผลเมื่อจบการอบรม

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้บัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์ และประยุกต์ได้อย่างเชี่ยวชาญ ทางด้าน Image Processing, Model Based Design, และ Embedded System

6.2 ได้หลักสูตรที่ทันสมัย ตอบสนองความต้องการอุตสาหกรรม

6.3 ได้สร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยในภาคใต้

7.แหล่งทุนสนับสนุน

โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนทางด้าน Image Processing, Embedded System Design และ Model Based Design สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ จากสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษาฯ

8. กำหนดการ

โมดูล	วันที่	หัวข้อ	ผู้บรม/วิทยากร	สถานที่
1	1-15 พ.ย. 2563	<p>Embedded System Design & UML</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tello Drone · Control applications using Python · Software modelling: UML, SysML, xUML <p>PBL: robot competition</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์และนักวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) • คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร (มจร.) • คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ (มทช.) • คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (มทร.) และวิทยากรจาก NETH และภายนอกอื่น ๆ 	ห้องไมโครคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.
2	16 พ.ย. 2563 – 30 พ.ค. 2564	<p>Image processing & Computer vision</p> <ul style="list-style-type: none"> · Python · Raspberry Pi · OpenCV <p>Model Based Design (MBD)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Control applications using MATLAB/Simulink · Motor drive on Simulink · Validation & Verification <p>PBL: Mini-Project Exhibitions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์และนักวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) • คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร (มจร.) • คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ (มทช.) • คณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (มทร.) และวิทยากรจาก NETH และภายนอกอื่น ๆ 	ห้องไมโครคอมพิวเตอร์ มจร. มทช. มทร. และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.