

ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่ 146 /2560

เรื่อง การรับสมัครเข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนระยะสั้นกับ  
มหาวิทยาลัย Multimedia University ปีการศึกษา 2560

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยน เพื่อเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากต่างประเทศ ดังนั้นทางคณะฯ จะเปิดรับสมัครนักศึกษา จำนวน 10 คน เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนระยะสั้นกับมหาวิทยาลัย Multimedia University ประเทศมาเลเซีย ซึ่งนักศึกษาจะได้เดินทางไปร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างวันที่ 5 - 14 มกราคม 2561 โดยนักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. มีสถานภาพเป็นนักศึกษา ณ วันที่สมัคร
2. เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ทุกชั้นปีและทุกสาขาวิชา
3. เป็นผู้มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษดี (ฟัง พูด อ่าน เขียน)
4. มีความประพฤติเรียบร้อย

หมายเหตุ

1. รายละเอียดกิจกรรมและค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการ ตามเอกสารแนบท้าย
2. กรณีที่มีผู้สมัครเกิน 10 คน ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ขอสงวนสิทธิ์พิจารณาคัดเลือกนักศึกษาในการเข้าร่วมโครงการ

ติดต่อและสมัครเข้าร่วมโครงการได้ที่ Center for International Engineering Programs  
อาคาร 81 ชั้น 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภายในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560 เวลา 10.00 น.

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมเกียรติ นนทแก้ว)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

รับ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและอิเล็กทรอนิกส์

☐ เพื่อทราบ/ประกาศภาควิชา

☒ เพื่อทราบ/ประกาศนส. IEE, IECE กรุงเทพฯ, ปัตตานี

☐ เพื่อโปรดพิจารณา

รับ ดร.ทักษิณ, สุพัฒน์

24/11/60  
10/11/60

ทสม/ แฉอ หล.

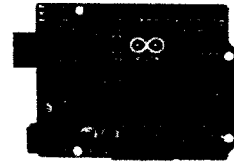
13/11/60

## **MMU Student Exchange Program @ Faculty of Engineering & Technology**

### **Arduino and Its Application in Line-Following Robot**

#### **Module 1: INTRODUCTION TO ARDUINO**

- Arduino Uno Hardware and Software
- Getting familiar-Construct simple sketch programs
- Construct Sketch Program for Line Following Robot and run tests

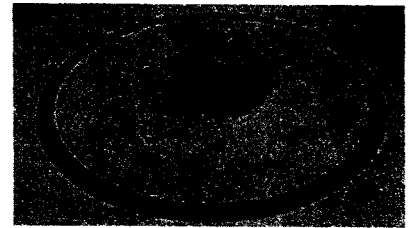


#### **Module 2: SCHEMATIC DIAGRAM DRAWING**

- Circuit Schematic and PCB Layout Design Using ExpressPCB
- PCB Layout Design Realization
- Electronic Components Assembly & Soldering

#### **Module 3: ROBOT DESIGN & ASSEMBLY**

- Line Following Robot Assembly
- Test Robot Functionality



#### **Module 4: ROBOT TESTING & DEMONSTRATION**

- Run tests on line track, do fine tuning and troubleshooting
- Competition – Robot to complete a given line-track pattern

### **Android Application Development - Smartphone Apps**

#### **Module 1: GETTING STARTED**

- What Android is
- Developing your first Android App
- Obtaining necessary tools

#### **Module 2: ACTIVITY AND INTENT**

- Interacting with user
- Activity life cycle
- Linking different activities from different apps

#### **Module 3: USER INTERFACE**

- Content of a screen
- Drawing a screen
- Creating user interface

#### **Module 4: DISPLAY PICTURE AND MENU**

- Creating option and menus in android app
- Displaying current content and web content



#### **Module 5: DATA PERSISTENCE**

- Persisting data in the Android App
- Saving data for future use

#### **Module 6: MESSAGING**

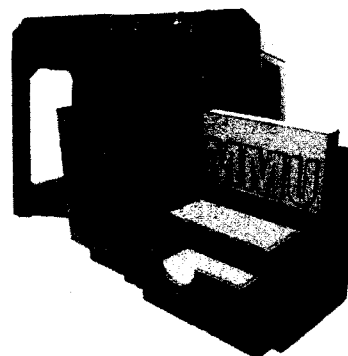
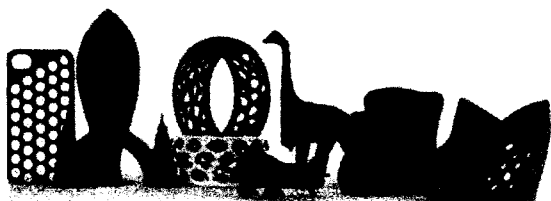
- Send and receiving messages from within Android App
- Sending Email

#### **Module 7: PUBLISHING ANDROID APPLICATION**

- Preparing for publishing
- Versioning your App
- Publishing in Android market (Google Play)

### 3D Modeling and Printing

- Module 1: Introduction to 3D
- Module 2: Coordinates System
- Module 3: Creating 3D Objects
- Module 4: Editing and 3D Objects
- Module 5: Creation of orthographic view from 3D objects
- Module 6: Visual Style and Rendering 3D objects



#### Schedule:

Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10
Arrival	Workshop 1	Workshop 1	Free Day (Local Tour)	Workshop 2	Workshop 2	Free Day (Kuala Lumpur Tour)	Workshop 3	Workshop 3	Departure

#### Estimated expenses for 10 days per student:-

**Accommodation: USD 150.00\***

(\*Note: Price is for package of 8 pax ; higher cost if less than 8 pax)

**Meals (Breakfast, Lunch & Tea break) during workshop day\*\*.** USD 15.00 per day x 6 days = **USD 90.00**

(\*\*Note: During free days, students will go for sight-seeing and manage their own meals at the malls.

**Others (workshop materials, stationery, transportation): USD 200.00**

**Total: USD 440.00\*\*\* per student**

(\*\*\*Note: Price is applicable for group of minimum 15 pax, and subject to change without prior notice)

#### **Items not included:**

- Air Ticket
- Daily dinner - typically USD 10.00 per meal x 10 days = USD 100.00

Contact person:-

Dr. W.S. Lim

wslim@mmu.edu.my