

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
ปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Module: “Machine Learning and Internet of Things: MIOT”

ลำดับที่	รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน
1	MIOT01	Machine Learning and Time Series Analysis	4	วันอาทิตย์ 09:00 – 12:00 น. (เริ่มเรียนวันอาทิตย์ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันอาทิตย์ที่ 24 เมษายน 2565)	10,000 บาท
2	MIOT02	Practical IoT	2	วันอาทิตย์ 13:00 – 16:00 น. (เริ่มเรียนวันอาทิตย์ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันอาทิตย์ที่ 24 เมษายน 2565)	5,000 บาท

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Machine Learning and Time Series Analysis

4 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

กระบวนการพัฒนาระบบเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน โมเดลสำหรับการจำแนกประเภทและการวิเคราะห์การถดถอย โมเดลเชิงเส้น โมเดลซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน โมเดลโครงข่ายประสาทเทียม โมเดลต้นไม้ตัดสินใจ การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การลดมิติข้อมูล วิธีการแบ่งกลุ่มข้อมูล กฎความสัมพันธ์ การจำลองห้วข้อ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา อนุกรมเวลาที่มีความนิ่ง การปรับเรียบอนุกรมเวลา การสร้างแบบจำลองอนุกรมเวลา

จำนวนชั่วโมงเรียน : รวม 40 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc Machine Learning Series :

- Supervised Learning
- Unsupervised Learning
- Time Series Modeling
- Python ส่วนเสริมเรียนเองก่อนเริ่มรายวิชา
- Crunching Data with Pandas ส่วนเสริมเรียนเองก่อนเริ่มรายวิชา

คำแนะนำ :

ผู้เรียนควรมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมภาษา Python ผู้ที่ยังไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม ควรไปเรียนรู้จากคอร์ส Python และ Crunching Data with Pandas บน Chula Mooc ก่อน

จำนวนที่เปิดรับ : 40 คน/รุ่น

2) Practical IoT

2 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

ระบบฝังตัวเบื้องต้น ส่วนประกอบของไอโอที เช่น เซ็นเซอร์ การสื่อสารและเชื่อมต่อ ระบบอัตโนมัติ

จำนวนชั่วโมงเรียน : รวม 40 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc:

- IOT

คำแนะนำ:

มีการสอนไทรอนเบื้องต้นบ้าง ถ้ามีความรู้ภาษา Python ก่อนเรียนจะช่วยให้เรียนรู้ได้ไวขึ้น

จำนวนที่เปิดรับ : 40 คน/รุ่น