



**หน่วยบริการวิชาการและฝึกอบรม
(Informatics Training Center)**

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**อบรมหลักสูตร
การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน
เพื่อการพัฒนาโปรแกรม และประยุกต์ใช้เพื่องานวิจัย**

**สถานที่
มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา
วันที่ 15-18 มิถุนายน 2561**

**โดย
ผศ.ดร.โอฬาริก สุรินทร์ตะ
Multi-agent Intelligent Simulation Laboratory (MISL)**

วัน/เวลา	รายละเอียด	วัน/เวลา	รายละเอียด
วันที่ 15 มิย. 61		วันที่ 17 มิย. 61	
8.30-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งโปรแกรม Virtual Box - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Ubuntu 16 - การใช้ Ubuntu เบื้องต้น 	8.30-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - Function - Argument - File I/O - Argument - Basic Bash command
13.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งโปรแกรม Jupyter notebook - เริ่มต้นเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python - เรียนรู้ Syntax ของภาษา Python - Variables - Basic Operators - Decision Making – if else statement 	13.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - การเขียนโปรแกรมภาษา Python เพื่องานวิจัยทางด้าน Character Recognition - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัยทางด้าน Character Recognition - ติดตั้งโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> - scikit-image (image processing) - scikit-learn (machine learning)
วันที่ 16 มิย. 61		วันที่ 18 มิย. 61	
8.30-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ Decision Making ด้วย Logic Gate - เรียนรู้การใช้งาน Built-in Functions - Reading Keyboard Input - Loop (For, While, Nested) 	8.30-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - การประมวลผลข้อมูล (Pre-processing) - การหาคูณลักษณะพิเศษ (Feature Extraction)
13.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - List <ul style="list-style-type: none"> - Indexing - Access Values - Dict - Tuple - Array 	13.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนรู้เครื่องจักร (Machine Learning) - การสร้างโมเดลการเรียนรู้ - การพยากรณ์ (Predict) ข้อมูลรูปภาพตัวอักษร