



ที่ อว ๖๘๔๐๒ / ๐๑๕๐

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๓๑ หมู่ ๖ ต.มะขามเตี้ย อ.เมืองฯ
จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมหลักสูตรประกาศนียบัตรการสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเขียนโปรแกรม (coding) ในศตวรรษที่ ๒๑

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา / ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย पोสเตอร์ประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี กำหนดจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) การสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเขียนโปรแกรม (Coding) ในศตวรรษที่ ๒๑ รุ่นที่ ๑ กำหนดการอบรม ๓๘๕ ชั่วโมง (ทฤษฎี ๑๔๕ ชั่วโมง และปฏิบัติ ๒๔๐ ชั่วโมง) ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม ๒๕๖๘ ในรูปแบบการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid) ระหว่างการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน (Onsite) และนอกชั้นเรียนกับการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (Online) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษามีสร้างสมรรถนะที่เชื่อมโยงการเรียนรู้เชิงปฏิบัติด้านปัญญาประดิษฐ์ และการเขียนโปรแกรม รวมถึงการออกแบบการสอนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในเนื้อหาการเขียนโปรแกรม และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

ในการนี้ จึงขอเชิญบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดของท่าน เข้าร่วมหลักสูตรการสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเขียนโปรแกรม (Coding) ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมีอัตราค่าลงทะเบียนท่านละ ๒,๐๐๐ บาท รับจำนวน ๔๐ คน เปิดรับสมัครผ่านเว็บไซต์ <https://link.psu.th/XgWaSr> หรือสามารถสแกนลงทะเบียนตาม QR Code ที่ปรากฏ เปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๘ หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยู ไคลคล้าย ผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๙๖๕๓ ๓๖๖๐ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saranyoo.k@psu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัดทราบ จะขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิพงศ์ เพียรโรจน์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐ ๗๗๒๗ ๘๘๘๐ , โทรสาร ๐ ๗๗๒๗ ๘๘๘๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban-srt-scit@psu.ac.th



QR Code ลงทะเบียน

โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะ
เพื่อตอบสนองภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปการอุดมศึกษาไทย
ปี พ.ศ. 2568 หลักสูตรประเภทประกาศนียบัตร

หลักสูตร: การสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเขียนโปรแกรม (coding) ในศตวรรษที่ 21
(Teaching in Artificial Intelligence and Coding Education for the 21st Century)
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แผนการจัดการเรียนการสอน

ช่วงที่ 1 ปฐมนิเทศ

วันที่ 13 มิถุนายน 2568 ณ โรงแรมวังใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

09.00 น.	ผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมกัน ณ โรงแรมวังใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
09.00 - 09.30 น.	พิธีเปิดโครงการ โดย รองอธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
09.30 - 10.00 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “AI กับการเรียนการสอนในโรงเรียน” โดย ศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี
10.00 - 10.30	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “AI กับสถานการณ์โลก” โดย คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
10.30 - 12.30 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “นวัตกรรมการเรียนรู้ยุคใหม่ กับการสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเขียนโปรแกรม (Coding) ในศตวรรษที่ 21” โดย ที่ปรึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
12.30 - 13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.30 - 16.30 น.	บรรยายหัวข้อ “ครูยุคใหม่ กับการสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเขียนโปรแกรม (coding) ในศตวรรษที่ 21” โดย รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรวรรณ

ช่วงที่ 2 การจัดการเรียนการสอน

การกำหนดเนื้อหาสาระและโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้

กำหนดการเรียน Onsite มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

วันเสาร์ (1 วัน) ต่อเดือน โดยประมาณ

กำหนดการเรียน Online ผ่านโปรแกรมออนไลน์

วันจันทร์-ศุกร์ นอกเวลาราชการ มีบันทึกวิดีโอให้ฟังย้อนหลัง

หัวข้อ	Online	Onsite	ชื่อวิชา/โมดูล
1	16 มิถุนายน – 5 กรกฎาคม	-	หัวข้อที่ 1 : Introduction to Coding - พื้นฐานของภาษาโปรแกรม (Python, Scratch, Blockly programming) - ขั้นตอนวิธีการเขียนโปรแกรม - การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
2	7 กรกฎาคม – 2 สิงหาคม	2 สิงหาคม	Introduction to AI - พื้นฐานของ ปัญญาประดิษฐ์ และ Machine Learning - การประมวลผลข้อมูลด้วยเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ - รู้จักคำสั่งและทบทวนการส่งงานเข้าสู่คอมพิวเตอร์ - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Machine Learning และการประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ (Introduction to Machine Learning and Case Studies) - ปฏิบัติการ: ติดตั้งและใช้งาน Python (Anaconda, Jupyter Notebook หรือ Google Colab)" - พื้นฐานการทำงานกับข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบ DataFrame การแก้ไขข้อมูล การสรุปข้อมูล การทำฟังก์ชันบนชุดข้อมูล (Data Frame, Access and Modify Data, Grouping and Agregation Functions) - ปฏิบัติการ: การเรียกใช้และติดตั้ง Pandas, พื้นฐานการสร้าง DataFrame ของ Pandas และการทำงานบน DataFrame - กระบวนการเตรียมข้อมูล : การนำเข้าข้อมูล, การจัดการข้อมูลสูญหาย, การทำความสะอาดข้อมูล (Data Exploration and Preparation) - ปฏิบัติการ : Data Exploration and Preparation - การแสดงผลข้อมูลด้วยภาพและการอธิบายข้อมูลด้วยค่าสถิติ (Data Visualiztion and Descriptive Statistics) - ปฏิบัติการ : Data Visualization with matplotlib and seaborn - Data Analysis Life Cycle / การประเมินผลโมเดล (Metrics and Evaluations) - Supervise learning : การสร้างโมเดลด้วย Supervised Learning: Decision Tree, KNN, การวิเคราะห์เชิงถดถอย (Regression Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression) เป็นต้น - การสร้างโมเดล Unsupervised Learning : เทคนิคการจัดกลุ่ม (Clustering Techniques) - ปฏิบัติการ : การจัดกลุ่มด้วยเทคนิค K-mean - การสร้างโมเดล Unsupervised Learning : กฎความสัมพันธ์ (Association Rules) - ปฏิบัติการ : กฎความสัมพันธ์ (Association Rules)" - กรณีศึกษาจากบริษัท หรือหน่วยงาน
3	4 สิงหาคม – 4 ตุลาคม	30 สิงหาคม และ 4 กันยายน	Developing Applications with AI - การสร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ Machine Learning สำหรับการทำนาย (Classification & Regression) - การสร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ Computer Vision

หัวข้อ	Online	Onsite	ชื่อวิชา/โมดูล
			- การพัฒนาระบบ IoT และ AI 1.แนวทางการพัฒนาและการประยุกต์ใช้งานด้าน IoT 2.พื้นฐานการใช้งานอุปกรณ์ (Hardware) และความรู้พื้นฐานด้านไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา IoT 3.ติดตั้งโปรแกรมที่จะใช้พัฒนาและทดสอบการทำงานเบื้องต้น 4.ในการอ่านค่าสัญญาณดิจิทัลของขาที่ต้องการสำหรับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมการทำงานต่างๆ แสดงผลผ่าน Serial monitor หรือจอแสดงผล LCD ได้ 5.การติดต่อ Analog Input ในการอ่านค่าสัญญาณแอนะล็อกของขาที่ต้องการสำหรับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ผ่าน Serial monitor หรือจอแสดงผล LCD ได้ 6.การขับโหลดกระแสไฟฟ้าสูงด้วย Relay Switch Module (ON/OFF) เพื่อใช้ในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า 7.การควบคุมอุปกรณ์และการแสดงผลพีธีในรูปแบบกราฟผ่านเว็บแอปพลิเคชัน - ตัวอย่างการพัฒนาระบบ IoT และ AI - ระบบแนะนำ - การสร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ Natural Language Processing - Sentiment Analysis - ML & GIS, Data Preparation, Processing and Visualization - Google Earth Engine Application, Unsupervised Learning Application, Supervised Learning Application, Example and Case Study - การพัฒนาแอปพลิเคชัน Chatbot - Voice recognition : speech to text/ text to speech - การพัฒนา Web Application ที่ใช้ AI - การจัดกลุ่ม - กรณีศึกษาจากบริษัท หรือหน่วยงาน
4	3 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน	1 พฤศจิกายน	Practical Applications of AI and Final Project ปฏิบัติการทำ Project ร่วมกับที่ปรึกษา - นำเสนอหัวข้อโครงการ ที่อาจนำไปใช้สอนเด็กนักเรียนหรือจะให้เด็กทำโปรเจกต์ทางด้านการประยุกต์ใช้ AI - ออกแบบขั้นตอนวิธีของโครงการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา - นำเสนอ Function Requirement และการออกแบบระบบ - นำเสนอระบบ - กรณีศึกษาจากบริษัท
	8-10 ตุลาคม		ศึกษาดูงาน ณ กรุงเทพมหานคร

หัวข้อ	Online	Onsite	ชื่อวิชา/โมดูล
5	3 พฤศจิกายน – 17 ธันวาคม	13-14 ธันวาคม	Teaching AI and Coding - การออกแบบการเรียนการสอนและการใช้เครื่องมือในการสอน (Instructional Design and Teaching Tools) เช่น หลักการออกแบบการสอนและการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ (Learning Outcomes) การใช้เครื่องมือการสอนที่เหมาะสม เช่น Scratch, Python, Jupyter Notebooks การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) และ การใช้เทคโนโลยีในการสอน ปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น - การออกแบบแผนการสอนการเขียนโปรแกรมและ ปัญญาประดิษฐ์ (Designing AI and Coding Lessons) เช่น การออกแบบกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ - การใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลและการให้ Feedback

ช่วงที่ 3 ปัจฉิมนิเทศ

วันที่ 20 ธันวาคม 2568 ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

การประเมินผล : จะผ่านหลักสูตรเมื่อผู้เรียนส่งงานตามกำหนดครบ (เวลาเข้าเรียนอาจไม่มีผลกับการประเมิน)

ปฏิทินการศึกษา

มิถุนายน						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
					Kick off	
					8:00-17:00 น. คณะกรรมการผู้สอบ	
15	16	17	18	19	20	21
	No.1		No.1		No.2	
	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล	
22	23	24	25	26	27	28
	No.2		No.2		No.3	
	16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล		16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล		16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์	
29	30	1	2	3	4	5
	No.3		No.3		No.4	No.4
	16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์		16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์		16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ

กรกฎาคม						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
		1	2	3	4	5
		No.3			No.4	No.4
			16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์		16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ
6	7	8	9	10	11	12
	No.1		No.1		No.2	
	16:30-18:30 น. อ.ภัทรพร		16:30-18:30 น. อ.ภัทรพร		16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล	
13	14	15	16	17	18	19
	No.2		No.3		No.3	
	16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล		16:30-18:30 น. อ.ศิริวรรณ		16:30-18:30 น. อ.ศิริวรรณ	
20	21	22	23	24	25	26
	No.3		No.4		No.4	
	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.จริยา		16:30-18:30 น. อ.จริยา	
27	28	29	30	31	1	2
	No.5		No.5		No.6	No.6 - onsite
	16:30-18:30 น. อ.ภัทรพร		16:30-18:30 น. อ.ภัทรพร		16:30-18:30 น. Invite Speakerนางจารย์ & Invite Speaker	9:00-16:30 น.

สิงหาคม						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
	No.1		No.1		No.2	
	16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล		16:30-18:30 น. อ.ณัฐพล		16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์	
10	11	The Queen's Birthday 12	13	14	15	16
	No.2		No.3		No.3	
	16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์		16:30-18:30 น. อ.กฤษฎา		16:30-18:30 น. อ.กฤษฎา	
17	18	19	20	21	22	23
	No.3		No.3		No.4	
	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.ศิริวรรณ	
24	25	26	27	28	29	30
	No.4		No.5		No.5	No.6 - onsite
	16:30-18:30 น. อ.ศิริวรรณ		16:30-18:30 น. อ.ศิริวรรณ		16:30-18:30 น. นางจารย์ & Invite Speaker	9:00-16:30 น.
31						

กันยายน						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
		1	2	3	4	5
	No.7		No.7		No.7	
	16:30-18:30 น. อ.สุพัตรา		16:30-18:30 น. อ.สุพัตรา		16:30-18:30 น. อ.สุพัตรา	
7	8	9	10	11	12	13
	No.7		No.8		No.8	
	16:30-18:30 น. อ.สุพัตรา		16:30-18:30 น. อ.เจษฎา		16:30-18:30 น. อ.เจษฎา	
15	16	17	18	19	20	21
	No.9		No.9		No.9	
	16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์		16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์		16:30-18:30 น. อ.ปริญญ์	
21	22	23	24	25	26	27
	No.10		No.10		No.10	
	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ	
28	29	30	1	2	3	4
	No.10		No.11		No.11	No.12- onsite
	16:30-18:30 น. อ.จิรากรณ		16:30-18:30 น. อ.ภัทรพร		16:30-18:30 น. อ.ภัทรพร	9:00-16:30 น. นางจารย์ & Invite Speaker

ตุลาคม						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
			1	2	No.1 - propose project 16:30-18:30 น. คณาจารย์	3
5	6	7	8	9	No.2 - progress 1 16:30-18:30 น. คณาจารย์	10
12	13	14	15	16	No.3 - progress 2 16:30-18:30 น. คณาจารย์	17
19	20	21	22	23	No.4 - progress 3 16:30-18:30 น. คณาจารย์	24
26	27	28	29	30	No.5 - นำเสนอ 16:30-18:30 น. คณาจารย์	31
					No.6- onsite นำเสนอ 9:00-16:30 น. คณาจารย์ & Invite Speaker	

พฤศจิกายน						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
						1
2	No.1 16:30-18:30 น. คณาจารย์	3	No.1 16:30-18:30 น. คณาจารย์	4	No.2 16:30-18:30 น. คณาจารย์	5
9	No.3 16:30-18:30 น. คณาจารย์	10	No.4 16:30-18:30 น. คณาจารย์	11	No.4 16:30-18:30 น. คณาจารย์	12
16	No.4 16:30-18:30 น. คณาจารย์	17	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	18	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	19
23	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	24	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	25	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	26
30						

ธันวาคม						
SUNDAY	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	1	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	2	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	3
7	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	8	No.4 16:30-18:30 น. คณาจารย์	9		10
14	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	15	No.5 16:30-18:30 น. คณาจารย์	16		17
8.30-16.30 คณาจารย์/คณาจารย์/คณาจารย์						
21						
28						