

GENERAL EDUCATION, KMITL

COURSE SYLLABUS

รหัสวิชา	90643049	ชื่อวิชา	ปัญญาประดิษฐ์เพื่อทุกคน (AI for Everyone)				
หน่วยกิต	3 (3-0-6)	ภาคการศึกษา	1/2569	กลุ่มเรียน		วัน-เวลาเรียน	
คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย	หลักการพื้นฐานและวิวัฒนาการของปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบเชิงโครงสร้างต่อสังคมและเศรษฐกิจในยุคเปลี่ยนผ่านดิจิทัล การเลือกใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ จริยธรรม ความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน						
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ	Fundamental principles and evolution of artificial intelligence; structural impacts on society and the economy in the digital transformation era; selection and application of artificial intelligence and data science tools for decision-making and creative problem solving; ethics, transparency, and responsibility in the use of artificial intelligence technologies; and hands-on practice in designing and developing basic AI innovations to enhance work efficiency.						
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา	รศ.ดร.รวิภัทร ลาภเจริญสุข อ.สุพัชรี ภู่อารณ						
อาจารย์ผู้สอน							
ผู้ช่วยสอน (ถ้ามี)							
ช่องทางและวันเวลาให้ คำปรึกษา				สอนโดย ใช้ภาษา	☒ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ		
เว็บไซต์หรือช่องทางการเรียน ออนไลน์ (ถ้ามี)	https://klix.kmitl.ac.th/courses						
ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcome)							
หลังจากที่นักศึกษาได้ศึกษารายวิชานี้แล้ว คาดหวังว่า							
CLO-1. อธิบายหลักการพื้นฐาน พัฒนาการ และแนวโน้มของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และการทำงานในยุคดิจิทัลได้							
CLO-2. เลือกและประยุกต์ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม							
CLO-3. ออกแบบและพัฒนาผลงานหรือแนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือสร้างนวัตกรรมได้							
CLO-4. ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม โดยคำนึงถึงความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อ ความปลอดภัย และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล							

ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE-LO)		
GE-LO	ค่าน้ำหนัก	
☐ GE-LO-1 การคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Analytical and Critical Thinking)		
☐ GE-LO-2 การแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน (Complex Problem Solving)		
☒ GE-LO-3 การคิดสร้างสรรค์ (Creativity)		
☐ GE-LO-4 ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Skills)		
☐ GE-LO-5 ความซื่อสัตย์และความพากเพียรพยายาม (Integrity and Perseverance)		
☒ GE-LO-6 การเรียนรู้เชิงรุกและการใฝ่รู้ (Active Learning and Learning Strategies)	1	
☐ GE-LO-7 ความอดทน ยืดหยุ่น และฟื้นตัวจากสภาวะความเครียด (Resilience, Stress Tolerance and Flexibility)		
☐ GE-LO-8 การเป็นผู้นำและผู้เปลี่ยนแปลงสังคม (Leadership and Social Influence)		
☒ GE-LO-9 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication)	1	
☐ GE-LO-10 การเป็นผู้ประกอบการและการลงทุน (Entrepreneurship and Startup)		
☒ GE-LO-11 การรู้เท่าทันดิจิทัลและการผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Quotient Literacy and Digital Media Production)	13	
ค่าน้ำหนักรวม		15

แผนการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชา	บรรยายในชั้นเรียน	
2	พื้นฐาน AI และ Generative AI - AI คืออะไร - Machine Learning คืออะไร - Generative AI คืออะไร - LLM คืออะไร - ตัวอย่าง AI ในชีวิตประจำวัน - ข้อจำกัดของ AI - ทักษะมนุษย์ในยุค AI	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
3	การเขียน Prompt อย่างมีประสิทธิภาพ - Framework การเขียน Prompt 5 ขั้นตอน - Meta Prompt - Chain-of-thought - Tree-of-thought - Multimodal Prompt	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
4	AI สำหรับงานเขียนและการสื่อสาร - การใช้ AI ช่วยเขียนเอกสาร - การสรุปประชุม - การเขียนอีเมล - การเขียนข้อความโฆษณา - การระดมความคิดด้วย AI - AI สำหรับการทำงานเป็นทีม	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
5	AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน - การใช้ Copilot / Gemini Workspace - Workflow Automation - การเก็บ Prompt ใช้ซ้ำ - Agentic AI - AI ช่วยวางแผนงาน	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
6	การเตรียมข้อมูลและ Spreadsheet - โครงสร้างข้อมูล - ชนิดของข้อมูล - Data Cleaning - Missing Values - Spreadsheet ร่วมกับ AI	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
7	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI - การหา Insight - Trend Forecasting - Regression เบื้องต้น - Data Visualization - AI-assisted Analytics	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
8	AI เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ - AI กับการตัดสินใจ - การวิเคราะห์แบบสอบถาม - AI-assisted Reporting - Business Case Studies	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
สอบกลางภาค			

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
9	Responsible AI และ Cybersecurity • Responsible AI • Data Privacy • AI Hallucination • ภัยคุกคามไซเบอร์ในยุค AI • การใช้ AI อย่างปลอดภัย	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
10	ความคิดสร้างสรรค์และอนาคตของ AI • AI กับงานสร้างสรรค์ • AI กับ การเขียนโค้ด • AI กับ การศึกษา • Future of Work • แนวโน้ม AI ในอนาคต	สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ KLIX	
11	ปฏิบัติการเริ่มต้นกับ Workflow บน AI Agent	ปฏิบัติการด้วยคอมพิวเตอร์	
12	ปฏิบัติการการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI Agent	ปฏิบัติการด้วยคอมพิวเตอร์	
13	ปฏิบัติการการเชื่อมต่อ AI Agent กับ Chatbot	ปฏิบัติการด้วยคอมพิวเตอร์	
14	นำเสนอผลงาน	นำเสนอผลงาน	
15	นำเสนอผลงาน	นำเสนอผลงาน	

แผนการวัดผล

กิจกรรมการวัดผล	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม	ช่วงเวลา	หมายเหตุ
Online self-study	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	ส่งใบประกาศนียบัตร
แบบทดสอบหลังเรียน online	4	16	สัปดาห์ที่ 14	ข้อสอบปรนัย
ปฏิบัติการ	6	24	ตลอดภาคการศึกษา	ใบงานในห้องปฏิบัติการ
ชิ้นงานมอบหมาย	4	16	สัปดาห์ที่ 14	ส่งงานและลิงก์ VDO
รวม	15	60		

เกณฑ์การประเมิน

☐ อิงกลุ่ม								
☒ อิงเกณฑ์								
เกรด (แสดงเฉพาะอิงเกณฑ์)	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
ช่วงคะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	57-60	49-56.9	41-48.9	34-40.9	27-33.9	21-26.9	15-20.9	0-14.9
☐ ผ่าน / ไม่ผ่าน (S/U)								
เกรด	S				U			
ช่วงคะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	30-60				0-29.9			

เกณฑ์การให้คะแนนตามผลการเรียนรู้

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
Online self-study	GE-LO-6	1	ส่งใบประกาศนียบัตร 2 หัวข้อ ตามเวลาที่ กำหนด	ส่งใบประกาศนียบัตร 2 หัวข้อ ไม่ตามเวลาที่ กำหนด	ส่งใบประกาศนียบัตร 1 หัวข้อ ตามเวลาที่ กำหนด	ส่งใบประกาศนียบัตร 1 หัวข้อ ไม่ตามเวลาที่ กำหนด
แบบทดสอบหลังเรียน online	GE-LO-11	4	ตามระดับคะแนนสอบ	ตามระดับคะแนนสอบ	ตามระดับคะแนนสอบ	ตามระดับคะแนนสอบ
ปฏิบัติการ	GE-LO-11	6	เข้าเรียนปฏิบัติการครบทั้ง 3 ครั้งและทำไปงานได้	เข้าเรียนปฏิบัติการครบทั้ง 2 ครั้งและทำไปงานได้	เข้าเรียนปฏิบัติการครบทั้ง 1 ครั้งและทำไปงานได้ หมายเหตุ หากขาดเกิน 1 จะได้เกรด F รายวิชานี้ ทันที	ไม่เข้าเรียนปฏิบัติการ จะ ได้เกรด F รายวิชานี้ทันที
ชิ้นงานมอบหมาย	GE-LO-11	3	ผลงานแสดงให้เห็นทั้ง 4 รายการนี้ - มีแนวคิดหรือรูปแบบ ระบบ AI ที่น่าสนใจและ แตกต่าง เหมาะสมกับ ปัญหาหรือการใช้งาน - มีการเสนอแนวทางต่อ ยอดหรือพัฒนาระบบ เพิ่มเติม - มีการเชื่อมต่อหรือใช้งาน ร่วมกับ Chatbot, API หรือข้อมูลภายนอก - ระบบ AI หรือ AI Agent สามารถทำงานได้จริงและ มีความเสถียร	ผลงานแสดงให้เห็น 3 รายการจาก 4 รายการนี้ - มีแนวคิดหรือรูปแบบ ระบบ AI ที่น่าสนใจและ แตกต่าง เหมาะสมกับ ปัญหาหรือการใช้งาน - มีการเสนอแนวทางต่อ ยอดหรือพัฒนาระบบ เพิ่มเติม - มีการเชื่อมต่อหรือใช้งาน ร่วมกับ Chatbot, API หรือ ข้อมูลภายนอก - ระบบ AI หรือ AI Agent สามารถทำงานได้จริงและ มีความเสถียร	ผลงานแสดงให้เห็นเพียง 2รายการจาก 4 รายการ นี้ - มีแนวคิดหรือรูปแบบ ระบบ AI ที่น่าสนใจและ แตกต่าง เหมาะสมกับ ปัญหาหรือการใช้งาน - มีการเสนอแนวทางต่อ ยอดหรือพัฒนาระบบ เพิ่มเติม - มีการเชื่อมต่อหรือใช้งาน ร่วมกับ Chatbot, API หรือ ข้อมูลภายนอก - ระบบ AI หรือ AI Agent สามารถทำงานได้จริงและ มีความเสถียร	ผลงานแสดงให้เห็นเพียง 1 รายการจาก 4 รายการ นี้ - มีแนวคิดหรือรูปแบบ ระบบ AI ที่น่าสนใจและ แตกต่าง เหมาะสมกับ ปัญหาหรือการใช้งาน - มีการเสนอแนวทางต่อ ยอดหรือพัฒนาระบบ เพิ่มเติม - มีการเชื่อมต่อหรือใช้งาน ร่วมกับ Chatbot, API หรือ ข้อมูลภายนอก - ระบบ AI หรือ AI Agent สามารถทำงานได้จริงและ มีความเสถียร

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
	GE-LO-9	1	องค์ประกอบของ VDO แสดงให้เห็นทั้ง 3 สิ่งนี้ - อธิบายปัญหาและการทำงานของ AI ได้ชัดเจน - มีการเล่าเรื่องและลำดับการนำเสนอที่น่าติดตาม - ใช้เสียง ภาพ และการตัดต่อได้เหมาะสม ชัดเจน และช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	องค์ประกอบของ VDO แสดงให้เห็นเพียง 2 จาก 3 สิ่งนี้ - อธิบายปัญหาและการทำงานของ AI ได้ชัดเจน - มีการเล่าเรื่องและลำดับการนำเสนอที่น่าติดตาม - ใช้เสียง ภาพ และการตัดต่อได้เหมาะสม ชัดเจน และช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	องค์ประกอบของ VDO แสดงให้เห็นเพียงสิ่งเดียวจาก 3 สิ่งนี้ - อธิบายปัญหาและการทำงานของ AI ได้ชัดเจน - มีการเล่าเรื่องและลำดับการนำเสนอที่น่าติดตาม - ใช้เสียง ภาพ และการตัดต่อได้เหมาะสม ชัดเจน และช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	เนื้อหาไม่ชัดเจน ขาดการนำเสนอ AI อย่างเข้าใจ เสียงหรือภาพรบกวนการรับชมอย่างมาก