

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

(Machine Learning for Investment)

—

—

วิชาเลือกเสรี

วันที่จัดทำ 4 กรกฎาคม 2568

5) เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเสนอแผนการลงทุนด้วยข้อมูลจากเทคนิค Machine Learning และ AI

2. คำอธิบายรายวิชา

การเรียนรู้ของเครื่อง การวิเคราะห์และตัดสินใจลงทุน การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและข่าวสารด้วยเครื่องมือสำเร็จรูป เช่น Google Sheets, AI Tools, และแพลตฟอร์มการลงทุน เช่น Jitta หรือ Finnomena AI การประเมินความเสี่ยง การจัดพอร์ตการลงทุน การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องในการตัดสินใจลงทุนและการฝึกปฏิบัติ

Machine learning; investment analysis and decision-making; financial data and news analysis using tools such as Google Sheets, AI tools, or investment platforms like Jitta or Finnomena AI; risk assessment; portfolio management; and the application of artificial intelligence and machine learning in investment decision-making and practice

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี3.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☒ e-mail : rawinan.p@rsu.ac.th
- ☐ Facebook :
- ☐ Line :
- ☐ อื่น ระบุ.....

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) :

- 1) เข้าใจหลักการพื้นฐานของ Machine Learning และ AI ในการตัดสินใจลงทุน
- 2) ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลการเงินและข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ประเมินผลความเสี่ยงและจัดพอร์ตได้อย่างเหมาะสม
- 4) ตัดสินใจการลงทุนโดยใช้ข้อมูลจากระบบ ML/AI ได้อย่างมีเหตุผล

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม ในด้านวิชาชีพ	- สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม - สอนแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างที่ทำโครงการโดยการพูดคุยกับนักศึกษา เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ ต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความถ่อมตนและ	สังเกตพฤติกรรม การส่งงานจะต้องเป็นไปตามกำหนดเวลา เพื่อฝึกให้นักศึกษา รับผิดชอบต่องาน สามารถทำงานร่วมกัน กับผู้อื่นและ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
		ความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน และ ความไม่ละโมภ	มีความตรงต่อเวลา

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1	มีความรู้และความเข้าใจใน ทฤษฎี หลักการ วิธีการใน สาขาวิชาชีพ และสามารถ วิเคราะห์ปัญหา ประยุกต์ใช้ เครื่องมือที่เหมาะสม	- สอนแบบบรรยายโดยใช้ปัญหามา และตามด้วยการแก้ปัญหา - แนะนำเครื่องมือในการใช้งาน - มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม - มอบหมายการบ้านให้ฝึกแก้ปัญหา	- ประเมินและให้ คะแนน จากงานที่ มอบหมาย - ประเมินจากการ สอบกลางภาค สอบ ปลายภาค ด้วย ข้อสอบ - ประเมินจากการทำ โครงการ และการ นำเสนอโครงการ

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1	สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ และอย่างเป็น ระบบ และประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไข ปัญหาในวิชาชีพได้อย่าง เหมาะสม	- สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็น ระบบ - มอบหมายงาน	- ประเมินและให้ คะแนนจากงานที่ มอบหมาย - ประเมินผลจากการ สอบกลางภาคและ ปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1	มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสารข่าวสารให้เป็นที่เป็นที่ เข้าใจได้ถูกต้อง	สอนแบบบรรยายถามตอบ สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์ สื่อสารกัน	- สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออก ในการมีส่วนร่วม ของนักศึกษา - ประเมินและให้ คะแนนจากงานที่ มอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1	สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	- บรรยาย แนะนำการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ - มอบหมายงาน	สังเกตพฤติกรรม
2	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม	มอบหมายงาน	ประเมินและให้คะแนนงานและการนำเสนอ
3	มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก Website สื่อการสอน e-Learning และทำรายงาน โดยเน้นการอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	ประเมินและให้คะแนนงานและการนำเสนอ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	- แนะนำรายวิชา วัตถุประสงค์ แนวทางการสอน ข้อตกลง และการวัดผล - แนะนำ AI, Machine Learning และการประยุกต์ใช้ใน FinTech - ประเภทของการลงทุน	- บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom - อธิบายเนื้อหาตามหัวข้อบรรยาย - แบบทดสอบก่อนเรียน - ใช้ Generative AI Application ถามคำถามด้านการลงทุนเพื่อเปรียบเทียบกับมนุษย์	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
2	ความรู้เบื้องต้นของ Machine Learning	บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
		ใช้ Teachable Machine หรือ ML for Kids จำลองโมเดลง่าย ๆ		
3	การวิเคราะห์ข้อมูลหุ้นด้วย Google Sheets	- บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom - การดึงข้อมูลราคาหุ้นด้วย GOOGLFINANCE - การใช้สูตรวิเคราะห์เชิงเทคนิค (Moving Average, %Change)	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
4	การสร้าง Dashboard การเงินแบบง่าย	- บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom - สร้าง Dashboard แสดงแนวโน้มราคาหุ้น และกราฟเปรียบเทียบหลายตัว	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
5	วิเคราะห์ข่าวการเงินด้วย AI Tools	- บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom - ใช้ Generative AI วิเคราะห์ข่าวจากเว็บไซต์การเงิน เช่น Investing.com	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
6	ความเสี่ยงและพฤติกรรมนักลงทุน	- บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom - ทดลองทำแบบทดสอบวัดความเสี่ยง และวิเคราะห์	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
		ผลลัพธ์		
7	จัดพอร์ตการลงทุน เบื้องต้น	• บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom • จำลองการจัดพอร์ตตามระดับความเสี่ยงจาก AI Application	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
8	สอบกลางภาค			
9	ประเมินผลการจัดพอร์ต	• บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom • วิเคราะห์พอร์ตจากสัปดาห์ก่อน เทียบกับ benchmark	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
10 - 11	โครงการย่อย “AI ช่วยลงทุนอย่างไร”	• บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom • เลือกหุ้น/กองทุนจากแพลตฟอร์ม AI แล้ววิเคราะห์ • นำเสนอเหตุผล	6	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
12	สรุปแนวโน้ม AI ใน FinTech	• บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom • ทดลองใช้งาน Robo-Advisors, Chatbot, ESG+AI	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
13 – 15	โครงการปลายภาค (กลุ่ม)	• บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom • วิเคราะห์หุ้น/กองทุน/พอร์ต ด้วยเครื่องมือ AI และนำเสนอ • ตอบคำถามที่ผู้สอนตั้งคำถาม	9	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
16	สรุปและทบทวนเนื้อหา	- บรรยายผ่านแอปพลิเคชัน Zoom	3	ดร.รวินันท์ ประดิษฐ์แสงทอง
17	สอบปลายภาค			
รวม			45	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
PLO2, PLO3, PLO5	Assignment สอบปลายภาค	ตามลำดับที่กำหนด 17	20% 30%
PLO1, PLO4	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน การทดสอบ ย่อย	ตลอดภาคการศึกษา	10%
PLO3, PLO4, PLO5	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอ Project การทำงานกลุ่มและผลงาน	13 -16	30%
PLO2, PLO3	โครงการย่อย	10, 11	20%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<https://www.set.or.th/>

<https://www.tradingview.com>

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
- การประเมินโดยคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ

3. การปรับปรุงการสอน

ประมวลความคิดเห็นของนักศึกษา การประเมินการสอนของตนเองและสรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข เพื่อสรุปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในครั้งต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยวิธีการให้คะแนน

สอบ คะแนนพฤติกรรม คะแนนกิจกรรม และคะแนนจากโครงการ

- ☐ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงกระบวนวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบตามข้อ 4
- ปรับปรุงกระบวนวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา