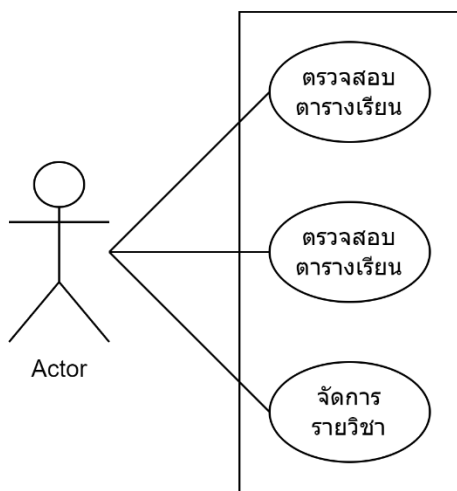


5.2-ให้เขียน Use Case Diagram ระบบลงทะเบียนเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์

Use Case Diagram ระบบลงทะเบียนเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. แผนภาพ Use Case Diagram



2. ตารางอธิบายยูสเคส: ลงทะเบียนเรียน

Use Case ID :	1
Use Case Name :	ลงทะเบียนเรียน
Description :	นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนที่ต้องการลงทะเบียนได้ และตรวจสอบเวลาตารางเรียนก่อนยืนยันการลงทะเบียน
Actors :	นักศึกษา
Purpose :	ให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาที่ต้องการเรียนในภาคการศึกษานั้น ๆ
Pre-Condition :	นักศึกษาต้องมีบัญชีผู้ใช้ในระบบ

Post-Condition :	รายวิชาที่ลงทะเบียนถูกบันทึกในระบบ	
Flow of Event :	Actor	System
	<p>1. นักศึกษาล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน</p> <p>3. นักศึกษาเลือกวิชาที่ต้องการจากรายการ</p>	<p>2. ระบบแสดงหน้าหลักและรายการรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียน</p> <p>4. ระบบตรวจสอบเงื่อนไขต่อไปนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยกิตรวมของนักศึกษาต้องไม่เกินจำนวนสูงสุดที่กำหนด • เวลาตารางเรียนไม่ทับซ้อน • นักศึกษาผ่านวิชาพื้นฐาน (Prerequisite) ที่กำหนดไว้ <p>5. หากเงื่อนไขถูกต้อง ระบบจะเพิ่มรายวิชาในรายการลงทะเบียนของนักศึกษา</p>

	6. นักศึกษายืนยันการลงทะเบียน	7. ระบบบันทึกรายวิชาลงทะเบียน ในฐานข้อมูลและแสดงผลสรุป
Alternative Flows :	<p>หากนักศึกษาต้องการเพิ่มเงื่อนไขการค้นหา (เช่น วัน เวลา หรือ อาจารย์ผู้สอน)</p> <ul style="list-style-type: none"> • นักศึกษาป้อนเงื่อนไขเพิ่มเติม • ระบบกรองรายวิชาให้ตรงตามเงื่อนไข 	
Exception Conditions :	<p>หากพบว่าตารางเรียนชนกันระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนและไม่อนุญาตให้ลงทะเบียน</p> <p>หากรายวิชาที่ต้องการเต็มแล้ว ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนว่าวิชานั้นเต็ม</p>	

3. ตารางอธิบายยูสเคส: ตรวจสอบตารางเรียน

Use Case ID :	2
Use Case Name :	ตรวจสอบตารางเรียน
Description :	นักศึกษาสามารถตรวจสอบตารางเรียนของตนเองได้ เจ้าหน้าที่สามารถดูตารางเรียนรวมของแต่ละรายวิชา
Actors :	นักศึกษา, เจ้าหน้าที่
Purpose :	ช่วยให้นักศึกษาหรือเจ้าหน้าที่สามารถดูตารางเรียนของตนเองหรือของรายวิชาต่าง ๆ ได้
Pre-Condition :	ข้อมูลตารางเรียนได้รับการตั้งค่าในระบบ

Post-Condition :	ตารางเรียนถูกแสดงผลตามที่กำหนด	
Flow of Event :	Actor	System
	1. นักศึกษาหรือเจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบ 2. นักศึกษาเลือกดูตารางเรียนของตนเอง หรือเจ้าหน้าที่เลือกดูตารางเรียนรวมของรายวิชา	3. ระบบแสดงตารางเรียนที่เลือกไว้
Alternative Flows :	นักศึกษาเลือกดูตารางเรียนเฉพาะบางวันหรือเฉพาะรายวิชาที่สนใจ <ul style="list-style-type: none"> ระบบกรองข้อมูลและแสดงเฉพาะส่วนที่เลือก 	
Exception Conditions :	หากไม่มีข้อมูลตารางเรียนในระบบ <ul style="list-style-type: none"> ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนว่าไม่พบข้อมูล 	

4. ตารางอธิบายยูสเคส: จัดการรายวิชา

Use Case ID :	3
Use Case Name :	จัดการรายวิชา
Description :	อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบรายวิชาในระบบ รวมถึงตั้งค่าข้อมูลรายวิชา
Actors :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Purpose :	ให้อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบรายวิชาในระบบได้
Pre-Condition :	ผู้ใช้งานมีสิทธิ์เป็นอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่

Post-Condition :	รายวิชาในระบบได้รับการปรับปรุงตามที่ตั้งค่า	
Flow of Event :	Actor	System
	<p>1.อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบ เลือกเมนู "จัดการรายวิชา"</p> <p>3.ผู้ใช้เลือกหนึ่งในตัวเลือก: เพิ่ม, แก้ไข, หรือลบรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่ม: ป้อนข้อมูลรายวิชาใหม่ แก้ไข: อัปเดตข้อมูลรายวิชาเดิม ลบ: ยืนยันการลบรายวิชา 	<p>2.ระบบแสดงรายวิชาที่มีอยู่ในระบบ</p> <p>4.ระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงและแสดงข้อความยืนยัน</p>
Alternative Flows :	<p>หากต้องการเพิ่มรายวิชาโดยคัดลอกข้อมูลจากรายวิชาเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบแสดงตัวเลือกให้คัดลอกข้อมูล ผู้ใช้ปรับแต่งข้อมูลก่อนบันทึก 	
Exception Conditions :	<p>หากรายวิชาที่ต้องการแก้ไขหรือลบถูกใช้งานในตารางเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบแจ้งเตือนว่าการดำเนินการไม่สำเร็จ 	