

รายละเอียดของรายวิชา

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ SOUTHEAST ASIA UNIVERSITY		
คณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ☐ หลักสูตร..... ☒ สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ☐ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		
1.1 รหัสและชื่อรายวิชา รหัสวิชา 832206 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) นวัตกรรมการประมวลผลระดับองค์กรเทคโนโลยีคลาวด์ และผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี (ภาษาอังกฤษ) Innovative Enterprise Computing, Cloud Technologies and Technopreneurship		
1.2 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (3-0-6)		
1.3 ประเภทของรายวิชา ระดับปริญญาตรี ☐ กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☒ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☐ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม ☐ ทักษะทางปัญญา ☐ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ ☐ ทักษะการเป็นผู้นำตนเอง ☐ ทักษะทางด้านดิจิทัล ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ☐ หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ☐ หมวดวิชาบังคับ ☐ หมวดกลุ่มวิชา.....		
1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.สุทธิรักษ์ ตาละลักษณ์ 2) อาจารย์ผู้สอน อ.สุทธิรักษ์ ตาละลักษณ์		
1.5 ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน (ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร) ปีการศึกษาที่ xxxx ภาคการศึกษาที่ x ชั้นปีที่เรียน x		
1.6 รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) รหัสวิชา..... ชื่อรายวิชา.....		
1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) รหัสวิชา..... ชื่อรายวิชา.....		
1.8 สถานที่เรียน ☒ Onsite ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ IT304 อาคารพลฤกษ์ ประโมทะกะ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ☐ Online หลักสูตร (ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต)		

1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 15 กรกฎาคม 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจการจัดการสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร แนวโน้ม มาตรฐาน และสถาปัตยกรรมเชิงบริการ
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีคลาวด์ระดับองค์กร รวมถึงกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การตลาด และการนำนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์
- 4) เพื่อพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม การทำงานเป็นทีม และการนำเสนอตามแนวทาง OBE

2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงให้สอดคล้องกับ PLOs ตามแนวทาง OBE และ AUN-QA โดยบูรณาการกรณีศึกษาขององค์กรจริง เทคโนโลยีคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ที่ทันสมัย พร้อมกิจกรรมการพัฒนาแผนธุรกิจนวัตกรรมและการนำเสนอแบบ Pitching

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผลลัพธ์ การ เรียนรู้ ของ หลักสูตร ร (PLOs)	ผลลัพธ์การ เรียนรู้ 4 ด้าน (ไม่ จำเป็นต้อง เลือกทุก ช่อง)				ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
	K	S	E	C	
PLO1 สามารถ สืบค้น และ วิเคราะห์ ประเด็น ปัญหา ด้วย การบูร ณาการ ความรู้	✓				CLO1: สืบค้น วิเคราะห์ และบูรณาการความรู้ด้านการประมวลผลระดับองค์กร เทคโนโลยีคลาวด์ และการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมได้อย่างเป็นระบบ เพื่ออธิบายหลักการและออกแบบแนวทางในการพัฒนาแผนธุรกิจ/ต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ การ เรียนรู้ ของ หลักสูตร ร (PLOs)	ผลลัพธ์การ เรียนรู้ 4 ด้าน (ไม่ จำเป็นต้อง เลือกทุก ช่อง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)			
ทาง วิชาการ อย่าง เป็น ระบบ เพื่อ พัฒนา โครงงาน น เทคโนโลยี ดิจิทัล และ นวัตกรรม อย่างมี เหตุผล					
PLO2 สามารถ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ข้อมูล เชิง ตัวเลข เพื่อการ ตัดสินใจที่	K	S ✓	E	C	CLO2: วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล/ทางเลือกเชิงเทคนิคของการประมวลผลระดับองค์กร เทคโนโลยีคลาวด์ และการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อการตัดสินใจที่น่าเชื่อถือ และลงมือสร้างสรรค์แผนธุรกิจ/ต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลด้วยเครื่องมือดิจิทัล

ผลลัพธ์ การ เรียนรู้ ของ หลักสูตร ร (PLOs)	ผลลัพธ์การ เรียนรู้ 4 ด้าน (ไม่ จำเป็นต้อง เลือกทุก ช่อง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)			
นำเชือ อด้วย ทักษะ ปัญญา เพื่อ สร้างสร รค์ ผลงาน โครงงาน น เทคโนโลยี ดิจิทัล และ นวัตกรรม					
PLO3 สามารถ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี ดิจิทัล เพื่อการ สื่อสาร กับผู้อื่น ได้ดี ผ่านการ	K	S	E	C	CLO3: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารและนำเสนอผลงานแผนธุรกิจ/ต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลต่อผู้อื่นในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ การ เรียนรู้ ของ หลักสูตร ร (PLOs)	ผลลัพธ์การ เรียนรู้ 4 ด้าน (ไม่ จำเป็นต้อง เลือกทุก ช่อง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)			
นำเสนอ งานใน ชั้นเรียน และ โครงงาน น เทคโนโลยี ดิจิทัล และ นวัตกรรม					

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การจัดการสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ที่ทันสมัย แนวโน้มการประมวลผลระดับองค์กร มาตรฐาน และ สถาปัตยกรรมเชิงบริการ ข้อมูลขนาดใหญ่ และเทคโนโลยีคลาวด์ระดับองค์กร ความคิดสร้างสรรค์และ กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม นวัตกรรม กระบวนการ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี ดิจิทัลในองค์กร การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ การระดมเงินทุนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การ วิจัยประเมิน ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี

Enterprise IT architecture management, new technologies and trends of enterprise computing, service oriented standards, and architectures, big data, enterprise cloud computing. Business incubator; networking and strategic alliance for innovation and technology development; capital venturing for development of technology and innovation; technopreneurship; intrapreneurship; marketing for innovation and technology; diffusion of innovation and technology, business feasibility study for innovation and technology.

บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	-	80 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล ให้คำปรึกษาและคำแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยนัดล่วงหน้าเพื่อพบปะอาจารย์ผู้สอน และใช้ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้แก่ E-mail: suttilakt@sau.ac.th			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

- 1) สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
- 2) คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
- 3) วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้ แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) ที่ รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน ตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและ ประเมินผล ตาม CLOs
CLO1: สืบค้น วิเคราะห์ และบูรณาการความรู้ด้านก การประมวลผลระดับองค์กร เทคโนโลยีคลาวด์ และการเป็นผู้ประกอบการ นวัตกรรมได้อย่างเป็นระบบ เพื่ออธิบายหลักการและออก แบบแนวทางในการพัฒนา แผนธุรกิจ/ต้นแบบนวัตกรรม ดิจิทัลอย่างมีเหตุผล	PLO1	จัดการเรียนรู้แบบบรรยาย เชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Lecture) ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ป ัญหาเป็นฐาน (Problem- based Learning) การอภิปรายกรณีศึกษา และมอบหมายให้สืบค้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ อย่างเป็นระบบ เพื่อบูรณาการความรู้สู่การ พัฒนาโครงการ	ประเมินจากการสอบข้อเขี ยน (สอบกลางภาค/ปลายภาค) แบบทดสอบย่อย และรายงานการวิเคราะห์/ สืบค้น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน แบบรูบริก (Rubric)
CLO2: วิเคราะห์และเปรียบเทียบ	PLO2	จัดการเรียนรู้โดยการสาธิต และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติ	ประเมินจากผลงานปฏิบัติแ ละโครงการ ใบงาน

อุมูล/ทางเลือกเชิงเทคนิคข องการประมวลผลระดับบ งค์ร เทคโนโลยีคลาวด์ และการเป็นผู้ประกอบการ นวัตกรรมเพื่อการตัดสินใจ ที่น่าเชื่อถือ และลงมือสร้างสรรค์แผนธุ รกิจ/ต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลด้วยเครื่องมือดิจิทัล		การ (Demonstration & Hands-on Lab) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และการฝึกวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือก/ข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อการตัดสินใจเชิงเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงาน	และการสอบปฏิบัติด้วยการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และเกณฑ์รูบริกเชิงสมรรถนะ
CLO3: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารและนำเสนอผลงานแผนธุรกิจ/ต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลต่อผู้อื่นในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO3	จัดการเรียนรู้แบบมอบหมายงานกลุ่มและการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน (Group Work & Presentation) โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดทำสื่อและสื่อสารกับผู้อื่น พร้อมการให้ข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น	ประเมินจากการนำเสนอผลงาน คุณภาพของสื่อและเอกสารประกอบ และการสื่อสารในชั้นเรียนด้วยเกณฑ์การประเมินการนำเสนอ (Presentation Rubric)

4.1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ PLOs ของหลักสูตรฯ ต่อรายวิชา

รายวิชา	Program Learning Outcome (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
832206 นวัตกรรมการประมวลผลระดับองค์กร เทคโนโลยีคลาวด์และผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี	C	E	Ap		

Bloom's Taxonomy: **R** = Remembering; **U** = Understanding; **AP** = Applying; **AN** = Analyzing; **E** = Evaluating; **C** = Creating

หมายเหตุ 1. PLOs Curriculum Mapping ให้หลักสูตรมีรายวิชาที่กระจายความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านให้ครบทุกข้อ
2. ระบุแนวคิด Bloom's Taxonomy ลงในช่องว่าง ให้มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) และรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้านดังนี้

R = Remember หมายถึง มีความสามารถในการจดจำ/รับรู้

Ap = Apply หมายถึง มีความสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือปรับใช้ได้

E = Evaluate หมายถึง ประเมินและสามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้

U = Understand หมายถึง มีความสามารถในการจับสาระสำคัญ และแสดงออกให้เห็นได้

An = Analyze หมายถึง วิเคราะห์ แยกแยะได้

C = Create หมายถึง สร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

ภาคบรรยาย/ภาคปฏิบัติ							
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน	สื่อที่ใช้/ แหล่งการ เรียนรู้	ผลลัพธ์ (Output)	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา ภาพรวมการจัดการสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร	CLO1	5	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ อภิปราย และวิเคราะห์กรณีศึกษา (Interactive Lecture & Case Discussion)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	สรุปสถาปัตยกรรม IT องค์กร	อ.สิทธิ
2	แนวโน้มการประมวลผลระดับองค์กรและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	CLO1	5	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ อภิปราย และวิเคราะห์กรณีศึกษา (Interactive Lecture & Case Discussion)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความ	รายงานแนวโน้มเทคโนโลยี องค์กร	อ.สิทธิ

					มเป็นไปได้ทำ งธุรกิจ/Busin ess Model Canvas, บทความ/สื่อ ออนไลน์ และแหล่งเรีย นรู้เปิด		
3	สถาปัตยกรรม เชิงบริการ (Service- Oriented Architectur e)	CLO1,CLO2	5	การเรียนรู้โด ยใช้ปัญหา/โค รงานเป็นฐา น และเวิร์กช็อป กลุ่ม (Problem/Pr oject-based Workshop)	เอกสารประก อบการสอน/ สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มค ลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือ วิเคราะห์ควา มเป็นไปได้ทำ งธุรกิจ/Busin ess Model Canvas, บทความ/สื่อ ออนไลน์ และแหล่งเรีย นรู้เปิด	แผนภาพสถา ปัตยกรรมเชิง บริการ	อ.สิทธิ์
4	ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในระดับบองค์ กร	CLO2	5	สาธิตและฝึก ปฏิบัติในห้อง ปฏิบัติการพร อมใบงาน (Demonstra tion & Hands-on Lab)	เอกสารประก อบการสอน/ สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มค ลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือ	ใบงานวิเคราะห์ ข้อมูลขนาด ใหญ่	อ.สิทธิ์

					วิเคราะห์ความ เป็นไปได้ทำ ธุรกิจ/Busin ess Model Canvas, บทความ/สื่อ ออนไลน์ และแหล่งเรีย เรียนรู้เปิด		
5	เทคโนโลยีคล าวด์ระดับบอง ค์กร (IaaS/PaaS/ SaaS)	CLO1,CLO2	5	สาธิตและฝึก ปฏิบัติในห้อง ปฏิบัติการพร อมใบงาน (Demonstra tion & Hands-on Lab)	เอกสารประก อบการสอน/ สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มค ลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือ วิเคราะห์ควา มเป็นไปได้ทำ ธุรกิจ/Busin ess Model Canvas, บทความ/สื่อ ออนไลน์ และแหล่งเรีย เรียนรู้เปิด	ใบงานทดลอง บริการคลาวด์	อ.สิทธิ
6	การนำคลาว ด์มาใช้ในองค กรและกรณีศึ ษา	CLO1,CLO2	5	สัมมนาและอ ภิปรายหัวข้อ โดยผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง (Student- led Seminar)	เอกสารประก อบการสอน/ สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มค ลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud)	รายงานกรณี ศึกษาการใช้ค ลาวด์	อ.สิทธิ

					และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด		
7	ความคิดสร้างสรรค์และกระบวนการสร้างนวัตกรรม	CLO1,CLO2	5	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงงานเป็นฐาน และเวิร์กช็อปกลุ่ม (Problem/Project-based Workshop)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure/Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	แนวคิดนวัตกรรมเบื้องต้น	อ.สิทธิ์
8				สอบกลางภาค			
9	นวัตกรรมกระบวนการและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	CLO1,CLO2	5	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงงานเป็นฐาน และเวิร์กช็อปกลุ่ม (Problem/Project-based Workshop)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure/Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	รายงานวิเคราะห์ประเภทนวัตกรรม	อ.สิทธิ์

				object-based Workshop)	/Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด		
10	การส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร	CLO1,CLO2	5	สัมมนาและอภิปรายหัวข้อโดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-led Seminar)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	ข้อเสนอส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร	อ.สิทธิ
11	การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์	CLO2	5	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน และเวิร์กช็อปกลุ่ม (Problem/Pr	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์	แผนการนำนวัตกรรมสู่ตลาด	อ.สิทธิ

				object-based Workshop)	(AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความ เป็นไปได้ทาง ธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อ ออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด		
12	การระดมเงิน ทุนเพื่อการพั ฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม	CLO1,CLO2	5	สัมมนาและอภิปรายหัวข้อ โดยผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง (Student-led Seminar)	เอกสารประกอบการสอน/ สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความ เป็นไปได้ทาง ธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อ ออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	แผนการระดมทุน	อ.สิทธิ
13	การวิจัยประเมินความเป็นไปได้ทางธุรกิจ (Feasibility Study)	CLO2	5	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน และเวิร์กช็อปกลุ่ม	เอกสารประกอบการสอน/ สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์	รายงานความเป็นไปได้ทาง ธุรกิจ	อ.สิทธิ

				(Problem/Project-based Workshop)	ลาร์ด (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความ เป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด		
14	การตลาดสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	CLO2	5	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน และเวิร์กช็อปกลุ่ม (Problem/Project-based Workshop)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มลาร์ด (AWS/Azure /Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความ เป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	แผนการตลาดนวัตกรรม	อ.สิทธิ
15	การเป็นผู้ประกอบการดำเนินนวัตกรรมและแบบจำลองธุรกิจ	CLO1,CLO2	5	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน และเวิร์กช็อป	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th),	Business Model Canvas	อ.สิทธิ

	(Business Model)			กลุ่ม (Problem/Project-based Workshop)	แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure/Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด		
16	เวิร์กช็อปแผนธุรกิจนวัตกรรมและการนำเสนอ (Pitching)/สรุปรายวิชา	CLO2,CLO3	5	นำเสนอผลงาน อภิปราย และสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกัน (Presentation & Reflection)	เอกสารประกอบการสอน/สไลด์, ระบบ e-Learning (sau.ac.th), แพลตฟอร์มคลาวด์ (AWS/Azure/Google Cloud) และเครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ/Business Model Canvas, บทความ/สื่อออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้เปิด	แผนธุรกิจนวัตกรรมและสไลด์ Pitch	อ.สิทธิ
	รวม	80					
คำอธิบาย ควรใช้เวลาสำหรับชี้แจงนักศึกษาให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา วิธีการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล							

5.2 แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา																						
การวัดผล																						
ที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (รวม 100%)																		
1	CLO1, CLO2	ความรับผิดชอบต่อการเรียน การสอบกลางภาค	8	30																		
2	CLO2, CLO3	งานมอบหมาย การนำเสนอ	ตลอดภาคการศึกษา (สัปดาห์ที่ 3-15)	30																		
3	CLO1, CLO2	คะแนนสอบปลายภาค	17	40																		
เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา																						
1) องค์ประกอบของการประเมินผลการเรียน																						
<table><tr><th>ระดับคะแนน</th><th>ช่วงระดับคะแนน</th></tr><tr><td>A</td><td>80%ขึ้นไป</td></tr><tr><td>B+</td><td>75-79%</td></tr><tr><td>B</td><td>70-74%</td></tr><tr><td>C+</td><td>65-69%</td></tr><tr><td>C</td><td>60-64%</td></tr><tr><td>D+</td><td>55-59%</td></tr><tr><td>D</td><td>50-54%</td></tr><tr><td>F</td><td>ต่ำกว่า 50%</td></tr></table>					ระดับคะแนน	ช่วงระดับคะแนน	A	80%ขึ้นไป	B+	75-79%	B	70-74%	C+	65-69%	C	60-64%	D+	55-59%	D	50-54%	F	ต่ำกว่า 50%
ระดับคะแนน	ช่วงระดับคะแนน																					
A	80%ขึ้นไป																					
B+	75-79%																					
B	70-74%																					
C+	65-69%																					
C	60-64%																					
D+	55-59%																					
D	50-54%																					
F	ต่ำกว่า 50%																					
2) ระบบการประเมินผลการเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้																						
<table><tr><th>เนื้อหาที่ประเมิน</th><th>เกณฑ์การประเมิน</th></tr><tr><td>การประเมินหลังการเรียน</td><td>เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละส่วนของเนื้อหาวิชา</td></tr><tr><td>การประเมินผลจาก “กรณีศึกษา” ที่อาจารย์ผู้สอนยกตัวอย่าง</td><td>เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละส่วนของเนื้อหาวิชา</td></tr><tr><td>การนำเสนอ</td><td>ประเมินโดยใช้ Scoring Rubric สำหรับการทำงานกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การประเมินการนำเสนอ แบ่งออกเป็น 1) เนื้อหา 2) วิธีการพูดนำเสนอ</td></tr></table>					เนื้อหาที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	การประเมินหลังการเรียน	เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละส่วนของเนื้อหาวิชา	การประเมินผลจาก “กรณีศึกษา” ที่อาจารย์ผู้สอนยกตัวอย่าง	เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละส่วนของเนื้อหาวิชา	การนำเสนอ	ประเมินโดยใช้ Scoring Rubric สำหรับการทำงานกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การประเมินการนำเสนอ แบ่งออกเป็น 1) เนื้อหา 2) วิธีการพูดนำเสนอ										
เนื้อหาที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน																					
การประเมินหลังการเรียน	เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละส่วนของเนื้อหาวิชา																					
การประเมินผลจาก “กรณีศึกษา” ที่อาจารย์ผู้สอนยกตัวอย่าง	เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละส่วนของเนื้อหาวิชา																					
การนำเสนอ	ประเมินโดยใช้ Scoring Rubric สำหรับการทำงานกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การประเมินการนำเสนอ แบ่งออกเป็น 1) เนื้อหา 2) วิธีการพูดนำเสนอ																					

	3) เวลาที่ใช้ในการนำเสนอ 4) การใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอและการให้ คะแนนการเข้าร่วมฟังการนำเสนอ
คำอธิบาย * ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ของรายละเอียดหลักสูตร (แบบ SAU-OBE-02) * วิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเขียนรายงานหรือโครงงานหรือการทดสอบ	
3) ในกรณีที่มีข้อสงสัย นักศึกษาสามารถขอตรวจสอบผลการเรียนของรายวิชานี้ได้ โดยยื่นคำร้องไปยังหัวหน้าสาขาวิชา/ผู้อำนวยการหลักสูตร ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์	

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ประกอบการเรียน (ระบุตำรา และเอกสารหลักหรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน) เอกสารประกอบการสอนนวัตกรรมการประมวลผลระดับองค์กรและการเป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี. และ Osterwalder, A. & Pigneur, Y. Business Model Generation. Wiley.
6.2 อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ (ถ้ามี) (ระบุเอกสารสำคัญอื่นๆที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือแหล่งสืบค้นอื่นๆ) สื่ออิเล็กทรอนิกส์บนระบบ e-Learning (sau.ac.th), เอกสารผู้ให้บริการคลาวด์ (AWS/Azure/GCP), กรณีศึกษาสตาร์ทอัพ และบทความด้านนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ
6.3 ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา (ถ้ามี) -
6.4 การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก (ถ้ามี) -
6.5 การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา (ถ้ามี) -

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1) การประเมินผลการดำเนินการตามแผนการสอน 2) การประเมินผลการศึกษาของผู้เรียนตามด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 3) การประเมินการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาจากระบบ sau.ac.th
--

7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน 1) การปรับเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรตามที่ระบุใน SAU-OBE-02 2) การปรับกิจกรรมการเรียนรู้ของรายวิชาให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรตามที่ระบุใน SAU-OBE-02
7.3 การปรับปรุงการสอน (อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนว่ามีกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง) ตัวอย่างเช่น 1) บันทึกข้อมูลและสัมภาษณ์นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา 2) ปรับปรุงการสอนผ่านการสัมมนาอาจารย์ผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา
7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา (อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา) 1) ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย 2) ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดยระบบคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 3) ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา เปิดโอกาสให้นักศึกษาสะท้อน (feed back) และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา อาจได้จากการสอบถามหรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อยและหลังการออกผลการเรียนรายวิชาหรือการวิเคราะห์ข้อสอบ
7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา (อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพ) นำผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ มาวิเคราะห์ร่วมกันในการสัมมนาอาจารย์ผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา เพื่อปรับปรุงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning สื่อการสอน และวิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และของหลักสูตร (PLOs) ตามวงจรคุณภาพ PDCA แล้วจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (แบบ SAU-OBE-04/มคอ.5) เสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อวางแผนพัฒนาและปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป

ลงชื่อ: อ.สิทธิ สิตไทย อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา วันที่ 15 กรกฎาคม 2568	
ระดับปริญญาตรี ลงชื่อ: หัวหน้าสาขาวิชา วันที่.....	หลักสูตรระดับปริญญาโท/ปริญญาเอก ลงชื่อ: ผู้อำนวยการหลักสูตร วันที่.....
	หลักสูตรระดับปริญญาโท/ปริญญาเอก ลงชื่อ: คณบดี วันที่.....