

GENERAL EDUCATION, KMITL

COURSE SYLLABUS

รหัสวิชา	90643048	ชื่อวิชา	การคำนวณเชิงธุรกิจและการแสดงข้อมูลเชิงธุรกิจด้วยแผนภาพ (BUSINESS COMPUTING AND VISUALIZATION)				
หน่วยกิต	3 (3-0-6)	ภาคการศึกษา		กลุ่มเรียน		วัน-เวลาเรียน	
คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย	เข้าใจข้อมูลเชิงธุรกิจ, การประมวลผลข้อมูลเชิงธุรกิจโดยใช้สเปรดชีตแอปพลิเคชัน, เขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลเชิงธุรกิจ, การแสดงข้อมูลเชิงธุรกิจด้วยแผนภาพ, การใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงธุรกิจ						
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ	Understanding business data; Business data processing using a spreadsheet application; Writing computers programs to process business data; Visualizing business data; Use of data to support decision making in business.						
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา	อ.ธีรานนท์ ธีรเดชา (อาจารย์พิเศษ)						
อาจารย์ผู้สอน	อ.ธีรานนท์ ธีรเดชา (อาจารย์พิเศษ)						
ผู้ช่วยสอน (ถ้ามี)							
ช่องทางและวันเวลาให้ คำปรึกษา				สอนโดย ใช้ภาษา	☒ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ		
เว็บไซต์หรือช่องทางการเรียน ออนไลน์ (ถ้ามี)							

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcome)

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลเชิงธุรกิจด้วยโปรแกรมประเภทสเปรดชีต
2. เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการออกแบบแผนภาพเพื่อแสดงข้อมูลเชิงธุรกิจ
3. เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจและสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอด้วยแผนภาพให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งานประกอบการตัดสินใจเชิงธุรกิจ

ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE-LO)	
GE-LO	ค่าน้ำหนัก
☒ GE-LO-1 การคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Analytical and Critical Thinking)	3
☐ 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)	2
☐ GE-LO-7 ความอดทน ยืดหยุ่น และฟื้นตัวจากสภาวะความเครียด (Resilience, Stress Tolerance and Flexibility)	
☐ GE-LO-8 การเป็นผู้นำและผู้เปลี่ยนแปลงสังคม (Leadership and Social Influence)	
☒ GE-LO-9 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication)	2
☒ GE-LO-10 การเป็นผู้ประกอบการและการลงทุน (Entrepreneurship and Startup)	3
☒ GE-LO-11 การรู้เท่าทันดิจิทัลและการผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Quotient Literacy and Digital Media Production)	5
ค่าน้ำหนักรวม	<u>15</u>

แผนการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชา (course outline)	- บรรยาย - เข้ากลุ่ม LINE และ/หรือ MS TEAMS - การวัดผล Learning Outcome	
2	หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ - เข้าใจความหมายของ Business Computing - เรียนรู้ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ	บรรยายและกิจกรรม	
3	การทำความสะอาดข้อมูล - การ Import ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ - การทำ Data Cleansing ด้วย Excel	บรรยายและกิจกรรม	ใบงาน (1)
4	จัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอ - เรียนรู้สูตรใน Excel สำหรับการจัดเตรียมข้อมูล	บรรยายและกิจกรรม	Post-test (1)
5	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล - เรียนรู้สูตรใน Excel สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	บรรยายและกิจกรรม	
6	Data Visualization - เล่าเรื่องข้อมูลผ่านแผนภาพชนิดต่างๆ - พื้นฐานการใช้งาน Chart - แนวทางการเลือกรูปแบบกราฟให้เหมาะกับข้อมูล	บรรยายและกิจกรรม	ใบงาน (2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
7	ศิลปะการนำเสนอรายงานด้วยแผนภาพ - การใช้สี - การใช้ตัวอักษร - การจัดทำ Theme เพื่อการใช้งาน	บรรยายและกิจกรรม	Post-test (2)
8	Case Study เทคนิคการใช้ Chart	บรรยายและกิจกรรม	ใบงาน (3)
	สัปดาห์สอบกลางภาค	งดเรียน วิชาที่ไม่มีสอบกลางภาค	
9	Dashboard - รู้จักและทำความเข้าใจ Dashboard - เครื่องมือสำหรับออกแบบและสร้าง Dashboard	บรรยายและกิจกรรม	งาน Project
10	Dynamic Dashboard - Dashboard ที่เปลี่ยนแปลงไปตามข้อมูล	บรรยายและกิจกรรม	กำหนดโจทย์งานกลุ่ม
11	Case Study – Create Dashboard	บรรยายและกิจกรรม	
12	Case Study II	บรรยายและกิจกรรม	
13	ทำ Work Shop Project สร้าง Dashboard	บรรยายและกิจกรรม	
14	นำเสนอ Project กลุ่ม	นำเสนอผลงานกลุ่ม	
15	สรุปและทบทวน	บรรยายและกิจกรรม	

แผนการวัดผล

กิจกรรมการวัดผล	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม	ช่วงเวลา	GE-LO	หมายเหตุ
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	GE-LO-6	เข้าเรียนหลัง 30 นาทีถือว่าสาย เข้าเรียนหลัง 1 ชม. ถือว่าขาดเรียน ขาดเรียนเกิน 3 ครั้งไม่ผ่านรายวิชา
2. มีส่วนร่วมในการเรียน	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	GE-LO-6	ร่วมตอบคำถามและทำกิจกรรมในคาบเรียนทุกสัปดาห์
3. Post-test	2	8	สัปดาห์ที่ 4, 7	GE-LO-11	ส่งภายในวันที่เรียน ส่งช้าตัดคะแนน วันละ 1 คะแนน
4. ใบงาน	3	12	สัปดาห์ที่ 3, 6, 8	GE-LO-1 GE-LO-10 GE-LO-11	ส่งภายในวันที่กำหนด ส่งช้าตัดคะแนน วันละ 1 คะแนน
5. งาน Project	4	16	ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9	GE-LO-1 GE-LO-10 GE-LO-11	ส่งภายในวันที่กำหนด ส่งช้าตัดคะแนน วันละ 1 คะแนน
6. รายงานกลุ่ม นำเสนอ Project	4	16	สัปดาห์ที่ 13-14	GE-LO-9 GE-LO-10 GE-LO-11	นำเสนอในสัปดาห์ที่ 14
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			

ทักษะ	Learning Outcomes	คำ น้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	GE-LO-6	1	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 13 ครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 7 ครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา น้อยกว่า 7 ครั้ง
2. การมีส่วนร่วมในการเรียน	GE-LO-6	1	มีส่วนร่วมในห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 13 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 7 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน น้อยกว่า 7 ครั้ง
3. Post-test แบบฝึกหัดในชั่วโมงเรียน (2)	GE-LO-11	2	สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง ทั้งหมด 100%	สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 80%	สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%	สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 50%
4. ใบงาน (3)	GE-LO-1	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน
	GE-LO-10	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน
	GE-LO-11	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน
5. Project (งานเดี่ยว)	GE-LO-1	2	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน
	GE-LO-10	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน
	GE-LO-11	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน

ทักษะ	Learning Outcomes	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
6. งานกลุ่ม	GE-LO-9	2	บริหารเวลาในการนำเสนอได้ดี มีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม เครื่องมือการสื่อสารที่เหมาะสม	บริหารเวลาในการนำเสนอได้ดี มีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม เครื่องมือการสื่อสารไม่เหมาะสม	บริหารเวลาในการนำเสนอได้ดี ขาดการสื่อสารที่เหมาะสม	บริหารเวลาในการนำเสนอไม่ดี
	GE-LO-10	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน
	GE-LO-11	1	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน มีการประยุกต์แนวคิดใหม่	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการที่ชัดเจน	มีการกำหนดแนวทางเป็นหัวข้อ มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน	มีรายละเอียดวิธีการไม่ชัดเจน