

GENERAL EDUCATION, KMITL

COURSE SYLLABUS

รหัสวิชา	90642121	ชื่อวิชา	การวิเคราะห์และจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Data Analysis and Management with Computational Program)				
หน่วยกิต	3 (3-0-6)	ภาคการศึกษา		กลุ่มเรียน		วัน-เวลาเรียน	
คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย	การประยุกต์ใช้คำสั่งและการทำงานของโปรแกรมสเปรดชีตยอดนิยม เช่น Microsoft Excel เพื่อจัดการข้อมูลดิบ การทดลอง การประมวลผลข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐาน ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรมพื้นฐาน เช่น Microsoft Power Point						
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ	Application of command and functionality of popular spreadsheet program such as Microsoft excel to manage raw experimental data, data processing, data compilation, basic statistical data calculation and analysis as well as data presentation by basic program such as Microsoft Power Point.						
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา							
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.พรรณทิพา วาณิชยจิรัฐติกาล						
ผู้ช่วยสอน (ถ้ามี)							
ช่องทางและวันเวลาให้ คำปรึกษา		สอนโดย ใช้ภาษา	<input checked="" type="checkbox"/> ภาษาไทย <input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ				
เว็บไซต์หรือช่องทางกรเรียน ออนไลน์ (ถ้ามี)							

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcome)

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คำสั่งและการทำงานของโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อจัดการข้อมูลดิบได้
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการทดลอง การประมวลผลข้อมูล การรวบรวมข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ นักศึกษาได้มีทักษะการเรียนรู้ การเรียบเรียง การคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐานด้วยโปรแกรม Microsoft Excel
4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำเสนอข้อมูลที่ได้จากโปรแกรม Microsoft Excel ด้วยโปรแกรมพื้นฐาน เช่น Microsoft Power Point ได้

ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE-LO)

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

แผนการเรียน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชา / Introduction to Data Analysis and Management with Computational Program	บรรยายและกิจกรรม	
2	การจัดการข้อมูล / Working with Data	บรรยายและกิจกรรม	
3	ใช้ฟังก์ชันให้ถูกต้อง / Saving Time with function	บรรยายและกิจกรรม	
4	คำนวณการเงิน / Calculating Payments (IRR, PMT)	บรรยายและกิจกรรม	
5	ฟังก์ชันพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ / Basic Math Function (Tax)	บรรยายและกิจกรรม	
6	สนุกกับฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ / Funny with Advance Math Function (LP, BE)	บรรยายและกิจกรรม	
7	นำเสนอหัวข้อผลงานกลุ่ม /Present Topic Project	กิจกรรม	
8	สรุปและทบทวน / conclude สอบกลางภาค	บรรยายและกิจกรรม	
สอบกลางภาค 24 สค 66 (In Class)			
9	ทำงานด้วยแผนภาพ/ Working with chart (Pivot/Chart Table)	บรรยายและกิจกรรม	
10	แบบสอบถามและการแปลผล / Questionnaire & Interpretation (Google Forms)	บรรยายและกิจกรรม	
11	อธิบายข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ / Describe Your Data with Statistics (Regression)	บรรยายและกิจกรรม	
12	นำเสนอข้อมูล Dashboard with excel	บรรยายและกิจกรรม	
13	การจัดการ excel ด้วย Outlook / Getting organized with outlook	บรรยายและกิจกรรม	
14	นำเสนอผลงาน / Present your Project	นำเสนอผลงานกลุ่ม	
15	นำเสนอผลงาน / Present your Project	นำเสนอผลงานกลุ่ม	
16	สรุปและทบทวน / conclude สอบปลายภาค	บรรยายและกิจกรรม	

แผนการวัดผล

กิจกรรมการวัดผล	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม	ช่วงเวลา	หมายเหตุ
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	
2. การมีส่วนร่วมในห้องเรียน	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	
3. แบบฝึกหัด	5	20	สัปดาห์ที่ 5, 6, 7, 9 และ 12	
4. Data Analysis Project Team	6	24	สัปดาห์ที่ 8 และ 14	
5. การสอบกลางภาค	1	4		
6. การสอบปลายภาค	1	4		
รวม	15	60		

เกณฑ์การประเมิน

<input type="checkbox"/> อิงกลุ่ม								
<input checked="" type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 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)
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	GE-LO-8	1	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 11 ครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา 9-10 ครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา 7-8 ครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา น้อยกว่า 7 ครั้ง
2. การมีส่วนร่วมในห้องเรียน	GE-LO-6	1	มีส่วนร่วมในห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 11 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน 9-10 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน 7-8 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน น้อยกว่า 7 ครั้ง
3. แบบฝึกหัด	GE-LO-5	4	ทำแบบฝึกหัดถูกต้องไม่น้อยกว่า 80 %	ทำแบบฝึกหัดถูกต้องไม่น้อยกว่า 70 %	ทำแบบฝึกหัดถูกต้องไม่น้อยกว่า 60 %	ทำแบบฝึกหัดถูกต้องไม่น้อยกว่า 50 %
	GE-LO-6	1	ทำแบบฝึกหัดสำเร็จในเวลา ที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 80%	ทำแบบฝึกหัดสำเร็จในเวลา ที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 70%	ทำแบบฝึกหัดสำเร็จในเวลา ที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 60%	ทำแบบฝึกหัดสำเร็จในเวลา ที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 50%
4.1 การนำเสนอ “Data Analysis Project Team”	GE-LO-7	2	มีหัวข้อในการนำเสนอที่ตอบ วัตถุประสงค์โครงการอย่างชัดเจน ได้ไม่น้อยกว่า 4 หัวข้อ	มีหัวข้อในการนำเสนอที่ตอบ วัตถุประสงค์โครงการอย่างชัดเจน ได้ 3 หัวข้อ	มีหัวข้อในการนำเสนอที่ตอบ วัตถุประสงค์โครงการอย่างชัดเจน ได้ 2 หัวข้อ	มีหัวข้อในการนำเสนอที่ตอบ วัตถุประสงค์โครงการอย่างชัดเจน ได้ 1 หัวข้อ
4.2 การสรุป “Data Analysis Project Team”	GE-LO-7	4	มีการอธิบายรายละเอียดวิธีการ ดำเนินการและสามารถอธิบายการ นำความรู้มาใช้ในการทำงานได้	มีวิธีการดำเนินการและสามารถ อธิบายการ นำความรู้มาใช้ในการทำงานได้	มีวิธีการดำเนินการแต่ไม่สามารถ อธิบายการ นำความรู้มาใช้ในการทำงานได้	ไม่มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการ และไม่สามารถอธิบายการ นำความรู้มาใช้ในการทำงานได้
5.การสอบกลางปลายภาค	GE-LO-1	1	คะแนนไม่น้อยกว่า 80%	คะแนนไม่น้อยกว่า 70%	คะแนนไม่น้อยกว่า 60%	คะแนนไม่น้อยกว่า 50%
6.การสอบปลายภาค	GE-LO-1	1	คะแนนไม่น้อยกว่า 80%	คะแนนไม่น้อยกว่า 70%	คะแนนไม่น้อยกว่า 60%	คะแนนไม่น้อยกว่า 50%