



ประมวลการสอน
ภาค ปลาย ปีการศึกษา 2561

1. ฝ่ายวิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. รหัสวิชา	01999211	ชื่อวิชา	(ไทย) คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)	(อังกฤษ)	Mathematics and Computer in Everyday Life
วิชาพื้นฐาน	-		
หมู่	1	วัน อังคาร และ พฤหัสบดี	เวลา 11.00 - 12.00 น. ศร 4 - 1002
หมู่	300	วัน พุธ	เวลา 16.00 - 18.00 น. ศร 4 - 404

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

	บรรยาย	ปฏิบัติการ
1) ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา	ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร	1) ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร
2) อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์	ภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะเกษตร	2) 4) อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์ ภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะเกษตร
3) รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์	ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	3) อ.ดร.สมคิด ปราภพย ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
4) อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์	ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	4) อ.ดร.จิตราภรณ์ พักโสภา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
5) อ.ชุตินา ศิริจันทร์	ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	5) อ.ดร.นพดล ประเสริฐสินเจริญ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
6) รศ.ดร.วีระเกษตร สอนผกา	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์	

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา (ประธานรายวิชา) โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๑๐๒๕ อีเมล Tanin.k@ku.ac.th

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้ นิสิตสามารถนำความรู้ทาง คณิตศาสตร์ สถิติ ธุรกิจ และคอมพิวเตอร์ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อให้ นิสิตมีทักษะในการนำเสนอข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อให้เกิดการสนทนา มีความสัมพันธ์ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าและการสื่อสาร

6. คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการนำไปใช้ในทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมายด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย และการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณและการนำเสนอข้อมูล

7. เนื้อหาวิชา

บรรยาย	ปฏิบัติการ
1. ความสำคัญของคณิตศาสตร์ สถิติกับการใช้ทรัพยากร	1. การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการสร้างงานเอกสาร
2. แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย	2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอข้อมูล
- การแปลงค่าจากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามเวลา	3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างตารางคำนวณ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- เป็นการเปลี่ยนแปลงตามความถี่ และช่วงเวลาปรากฏซ้ำ	4. การสืบค้นข้อมูลทางคณิตศาสตร์ สถิติและทรัพยากร
- การจำลองเหตุการณ์ตามอนุกรมเวลา	5. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานด้านทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคม
- แบบจำลองเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น	
- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	
3. สถิติและการแปลความหมาย	
- การเก็บและรวบรวมข้อมูล	
- การประมวลผลข้อมูล	
- การแปลความหมายข้อมูล	
- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	
4. รูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

8.1 ภาคบรรยาย มีอาจารย์ร่วมสอนหลายท่าน โดยเน้นให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเรียน เนื้อหาวิชา ซึ่งประกอบด้วย คณิตศาสตร์ สถิติกับการใช้ทรัพยากร โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายการประยุกต์ใช้สถิติและการแปลความหมาย รวมถึงรูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ โดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์และทำให้เข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์เพื่อใช้งานในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นิสิตจะต้องทำการค้นคว้าข้อมูลปรึกษาอาจารย์ผู้สอน และฝึกทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม ในแต่ละหมู่เรียนจะมีผู้ช่วยสอน (TA) คอยให้คำแนะนำ การมอบหมายงานอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดมีเกณฑ์การตรวจ 3 ประเด็น ประเด็นแรกเป็นเรื่องของ ความคิด การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเด็นที่สองเป็นเกณฑ์ของความถูกต้อง และประเด็นสุดท้ายเป็นเกณฑ์ของความตั้งใจและความสมบูรณ์ในการทำงาน

๘.๒ ภาคปฏิบัติการ เรียนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาจารย์จะใช้การสอนแบบบรรยาย และให้นิสิตทุกคนฝึกปฏิบัติ การเรียนการสอนนี้จะเน้นให้นิสิตทำการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีอาจารย์และผู้ช่วยสอนคอยแนะนำ การเรียนภาคปฏิบัติการนี้ จะนำความรู้ที่ได้จากห้องเรียนบรรยาย โดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์และทำให้เข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์เพื่อใช้งานในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นิสิตจะต้องทำกิจกรรมการเรียน ตามที่อาจารย์กำหนด การมอบหมายงาน จะกำหนดให้นิสิตทำชิ้นงานส่งตามขอบข่ายที่อาจารย์กำหนด ชิ้นงานอาจมีทั้งทำเดี่ยวและกลุ่ม ผู้สอนจะเน้นย้ำให้นิสิตตระหนักถึงการใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ถูกกฎหมาย รวมถึงปลูกฝังให้นิสิตได้มีจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตด้วย

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

- 9.1 คอมพิวเตอร์ / เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์ข้ามศีรษะ
- 9.2 แผ่นใส / เครื่องฉายข้ามศีรษะ
- 9.3 White Board
- 9.4 หนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
- 9.5 เอกสารประกอบคำอธิบาย

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ในการเรียนการสอนของวิชานี้จะมีการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโดยใช้การสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค รวมทั้งชิ้นงานที่ได้มอบหมาย โดยจะแบ่งการคิดคะแนนเป็นดังนี้ คือ

10.1	สอบกลางภาคทั้งหมด	20	คะแนน
10.2	การสอบปลายภาคทั้งหมด	25	คะแนน
10.3	งานภาคบรรยาย	20	คะแนน
10.4	งานภาคปฏิบัติการ	25	คะแนน
10.5	การเข้าชั้นเรียน การแต่งกายห้องบรรยาย	5	คะแนน
10.5	การเข้าชั้นเรียน การแต่งกายห้องปฏิบัติการ	5	คะแนน
	รวม	100	คะแนน

11. การประเมินผลการเรียน

หลักเกณฑ์การตัดเกรด จะพิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐาน และจากระดับคะแนนของนิสิต

12. เอกสารอ่านประกอบ

- 12.1 หนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน: คณะกรรมการบริหารศูนย์วิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 12.2 เอกสารประกอบการบรรยายของอาจารย์แต่ละท่าน

13. การแต่งกายเข้าห้องเรียน และการเข้าห้องสอบ

นิสิตต้อง แต่งกายชุดนิสิตที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หากนิสิตแต่งกายไม่เรียบร้อย อาจารย์ผู้สอนอาจไม่อนุญาตให้นิสิตเข้าชั้นเรียนได้ และจะถูกตัดคะแนน

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (บรรยาย)

หมู่บรรยาย 1: อังคาร, พุธสัปดาห์ เวลา 11.00 - 12.00 น. ห้อง ศร 4 - 1002

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	การเรียนการสอน	ผู้สอน
1	อ. 15 ม.ค.62	แนะนำรายวิชา	บรรยาย	ผศ.ดร.ธำนิษฐ์ คงศิลา
	พ. 17 ม.ค.62	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย	บรรยาย	อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์
2	อ. 22 ม.ค.62	- การแปลงค่าจากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามเวลา		
	พ. 24 ม.ค.62	- การเปลี่ยนแปลงตามความถี่และช่วงเวลาปรากฏซ้ำ		
3	25 ม.ค. - 2 ก.พ.62 งานเกษตรแฟร์			
4	อ. 5 ก.พ.62	- การจำลองเหตุการณ์ตามอนุกรมเวลา	บรรยาย	รศ.ดร.วีระเกษตร สนวนภา
	พ. 7 ก.พ.62	- แบบจำลองเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น		
5	อ. 12 ก.พ.62	- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ฯ		
	พ. 14 ก.พ.62			
6	อ. 19 ก.พ.62 วันมาฆบูชา			
7	พ. 21 ก.พ.62	สถิติและการแปลความหมาย	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ อ.ชุตินา ศิริจันทร์
	อ. 26 ก.พ.62	- สถิติในชีวิตประจำวัน		
8	พ. 28 ก.พ.62	- การวางแผนการทดลอง		
	อ. 5 มี.ค.62	- ความสัมพันธ์ในข้อมูลและการถดถอย		
9	พ. 7 มี.ค.62	สรุปก่อนสอบ	บรรยาย	ผศ.ดร.ธำนิษฐ์ คงศิลา
	9 - 14 มี.ค.62 สอบกลางภาค			
10	อ. 19 มี.ค.62	สถิติและการแปลความหมาย (ต่อ)	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ อ.ชุตินา ศิริจันทร์
	พ. 21 มี.ค.62	- การแปลความหมายข้อมูล		
11	อ. 26 มี.ค.62	- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ		
	พ. 28 มี.ค.62			
12	อ. 2 เม.ย.62	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร	บรรยาย	ผศ.ดร.ธำนิษฐ์ คงศิลา และคณะ
	พ. 4 เม.ย.62	- การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและทรัพยากร		
13	อ. 9 เม.ย.62			
	พ. 11 เม.ย.62			
14	13-16 เม.ย. 62 หยุดวันสงกรานต์			
15	พ. 18 เม.ย.62	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร	บรรยาย	ผศ.ดร.ธำนิษฐ์ คงศิลา และคณะ
	อ. 23 เม.ย.62	- การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและทรัพยากร		
16	พ. 25 เม.ย.62			
	อ. 30 เม.ย.62			
17	พ. 2 พ.ค.62	รูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	บรรยาย	ผศ.ดร.ธำนิษฐ์ คงศิลา
		- สรุป		
18	13 -24 พ.ค.62 สอบปลายภาค			

หมายเหตุ - นิสิตทุกคนต้องประเมินการสอน 2 ครั้ง ที่ <https://eassess.ku.ac.th/>

**ตรวจสอบช่วงเวลาการประเมินตามประกาศมหาวิทยาลัยอีกครั้ง

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (บรรยาย)

หมู่บรรยาย 300: พฐ เวลา 16.00 – 18.00 น. คร 4 – 404

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	การเรียนการสอน	ผู้สอน
1	พ. 16 ม.ค.62	แนะนำรายวิชา	บรรยาย	ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา
2	พ. 23 ม.ค.62	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย - การแปลงค่าจากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามเวลา	บรรยาย	อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์
3	25 ม.ค. – 2 ก.พ.62 งานเกษตรแฟร์			
4	พ 6 ก.พ.62	- การเปลี่ยนแปลงตามความถี่และช่วงเวลาปรากฏซ้ำ - การจำลองเหตุการณ์ตามอนุกรมเวลา	บรรยาย	อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์
5	พ. 13 ก.พ.62	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย (ต่อ) - แบบจำลองเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น	บรรยาย	รศ.ดร.วีระเกษตร สนวนภา
6	พ. 20 ก.พ.62	- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ฯ		
7	พ. 27 ก.พ.62	สถิติและการแปลความหมาย - สถิติในชีวิตประจำวัน	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์
8	พ. 6 มี.ค.62	- การวางแผนการทดลอง - ความสัมพันธ์ในข้อมูลและการถดถอย		อ.ชุตินา ศิริจันทร์
9	9 - 14 มี.ค.62 สอบกลางภาค			
10	พ. 20 มี.ค.62	สถิติและการแปลความหมาย (ต่อ) - การแปลความหมายข้อมูล	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์
11	พ. 27 มี.ค.62	- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ		อ.ชุตินา ศิริจันทร์
12	พ. 3 เม.ย.62			
13	พ. 10 เม.ย.62	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร - การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและทรัพยากร	บรรยาย	ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา และคณะ
14	พ. 17 เม.ย.62			
15	พ. 24 เม.ย.62			
16	พ. 1 พ.ค.62			
17	พ. 8 พ.ค.62	รูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ - สรุป	บรรยาย	ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา
18	13 -24 พ.ค.62 สอบปลายภาค			

หมายเหตุ - นิสิตทุกคนต้องประเมินการสอน 2 ครั้ง ที่ <https://eassess.ku.ac.th/>

**ตรวจสอบช่วงเวลาการประเมินตามประกาศมหาวิทยาลัยอีกครั้ง

15. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (ปฏิบัติการ)

ครั้งที่	เนื้อหา	การเรียนการสอน	ส่งงาน
1	แนะนำการเรียนการสอน/การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน
2	การสร้างงานเอกสาร	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน
3 – 5	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอข้อมูล	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน
6 – 9	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างตารางคำนวณ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> - ฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น - ฟังก์ชันในการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ - ฟังก์ชันทางการเงิน - ฟังก์ชันทางตรรกะ 	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน
10	การสืบค้นข้อมูลทางคณิตศาสตร์ สถิติและทรัพยากร และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานด้านทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคม	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน
11 – 12	โปรแกรมนำเสนองานด้วยกราฟิก	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน
13 – 15	โปรแกรมนำเสนองานผ่านอินเทอร์เน็ต	บรรยาย/ปฏิบัติ/บันทึกการเรียน	มอบหมายงาน

หมายเหตุ

1. อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติการสามารถปรับเวลาได้ตามความเหมาะสมและความสามารถของนิสิต
2. การมอบหมายงานของอาจารย์จะมุ่งเน้นตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ลงนาม.....ผู้รายงาน

(อาจารย์ ดร.ธานีทร์ คงศิลา)

วันที่ 14 มกราคม 2562