



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2560

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 10.00 - 11.00 น.	ศร 3 - 304
หมู่ 2	วัน อังคาร และ พฤหัสบดี	เวลา 11.00 - 12.00 น.	ศร 3 - 304
หมู่ 3	วัน อังคาร และ พฤหัสบดี	เวลา 13.00 - 14.00 น.	ศร 1 - 334
หมู่ 300	วัน พุธ	เวลา 14.00 - 16.00 น.	ศร 3 - 403

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

บรรยาย	ปฏิบัติการ
1) อ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร	1) อ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร
2) อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์ ภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะเกษตร	2) อ.ชุตินา ศิริจันทร์ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์
3) รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	3) ผศ.ดร.วาทีณี กฤษณะพันธ์ ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์
4) อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	4) อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์ ภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะเกษตร
5) อ.ชุตินา ศิริจันทร์ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	5) รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
6) รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์	6) อ.ดร.สมคิด ปราบภัย ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
7) ผศ.พันธิภา ศรีนามเมือง ภาควิชาบัญชี คณะบริหารธุรกิจ	7) อ.คมกริช แม่นยำ โรงเรียนสาธิตฯ
	8) อ.ดร.จิตราภรณ์ พักโสภา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
	9) อ.ดร.นพดล ประเสริฐสินเจริญ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
	10) อ.ณัฐกัญย์ ชินนรานันท์ ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ
	11) อ.คมกริช แม่นยำ โรงเรียนสาธิตฯ
	12) อ.นนท์ชัย ปัญจามนต์ อาจารย์พิเศษ

4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

อ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา (ประธานรายวิชาฯ) โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๑๐๒๕ ต่อ ๑๑๑ อีเมล Tanin.k@ku.ac.th

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ทาง คณิตศาสตร์ สถิติ ธุรกิจ และคอมพิวเตอร์ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะในการนำเสนอข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อให้เกิดการสนเทศ มี

ความสัมพันธ์ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าและการสื่อสาร

6. คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการนำไปใช้ในงานด้านทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมายด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย และการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณและการนำเสนอข้อมูล

7. คำโครงรายวิชา

บรรยาย	ปฏิบัติการ
<ol style="list-style-type: none">1. ความสำคัญของคณิตศาสตร์ สถิติกับการใช้ทรัพยากร2. แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย<ul style="list-style-type: none">- การแปลงค่าจากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามเวลา- เป็นการเปลี่ยนแปลงตามความถี่ และช่วงเวลาปรากฏซ้ำ- การจำลองเหตุการณ์ตามอนุกรมเวลา- แบบจำลองเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์3. สถิติและการแปลความหมาย<ul style="list-style-type: none">- การเก็บและรวบรวมข้อมูล- การประมวลผลข้อมูล- การแปลความหมายข้อมูล- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ4. รูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	<ol style="list-style-type: none">1. การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการสร้างงานเอกสาร2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอข้อมูล3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างตารางคำนวณ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์4. การสืบค้นข้อมูลทางคณิตศาสตร์ สถิติและทรัพยากร5. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจและสังคม

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

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

8.2 ภาคปฏิบัติการ เรียนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาจารย์จะให้การสอนแบบบรรยาย และให้นักศึกษาทุกคนฝึกปฏิบัติ การเรียนการสอนนี้จะเน้นให้นักศึกษาทำการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีอาจารย์และผู้ช่วยสอนคอยแนะนำ การเรียนภาคปฏิบัติการนี้ จะนำความรู้ที่ได้จากห้องเรียนบรรยาย โดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์และทำให้เข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์เพื่อใช้งานในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นิสิตจะต้องทำกิจกรรมการเรียน ตามที่อาจารย์กำหนด การมอบหมายงาน จะกำหนดให้นักศึกษาชิ้นงานส่งตามขอบข่ายที่อาจารย์กำหนด ชิ้นงานอาจมีทั้งทำเดี่ยวและกลุ่ม ผู้สอนจะเน้นย้ำให้นักศึกษาตระหนักถึงการใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ถูกกฎหมาย รวมถึงปลูกฝังให้นักศึกษาได้มีจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตด้วย

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

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

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ในการเรียนการสอนของวิชานี้จะมีการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโดยใช้การสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค รวมกับชิ้นงานที่ได้มอบหมาย 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 หมวด
วิชาศึกษาทั่วไป พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

12.2 เอกสารประกอบการบรรยายของอาจารย์แต่ละท่าน

13. การแต่งกายเข้าห้องเรียน และการเข้าห้องสอบ

นิสิตต้อง แต่งกายชุดนิสิตที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หากนิสิตแต่งกายไม่เรียบร้อย อาจารย์ผู้สอนอาจไม่อนุญาตให้นิสิตเข้าชั้นเรียนได้ และจะถูกตัดคะแนน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. วันสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค เป็นไปตามตารางสอบของมหาวิทยาลัย ห้ามนิสิตลงทะเบียนเรียนวิชาที่สอบซ้ำซ้อน
2. ขอให้นิสิตร่วมแสดงความคิดเห็นใน “แบบสำรวจผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป” โดยเข้าไปประเมินออนไลน์ที่ QR Code



14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (บรรยาย)

หมู่บรรยาย 1: อังคาร, พุธหัดสบัติ เวลา 10.00 - 11.00 น. ห้อง ศร.3-304
 หมู่บรรยาย 2: อังคาร, พุธหัดสบัติ เวลา 11.00 - 12.00 น. ห้อง ศร.3-304
 หมู่บรรยาย 3: อังคาร, พุธหัดสบัติ เวลา 13.00 - 14.00 น. ห้อง ศร 1-334

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหา	การเรียนการสอน	ผู้สอน
1	1 ส.ค.60	แนะนำรายวิชา	บรรยาย	อ.ดร.ธานีรินทร์ คงศิลา
	3 ส.ค.60	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย	บรรยาย	อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์
2	8 ส.ค.60	- การแปลงค่าจากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามเวลา		
	10 ส.ค.60	- เป็นการเปลี่ยนแปลงตามความถี่และช่วงเวลาปรากฏซ้ำ		
3	15 ส.ค.60	- การจำลองเหตุการณ์ตามอนุกรมเวลา		รศ.ดร.วีระเกษตร สนวนผกา
	17 ส.ค.60 วันไหว้ครู มก.			
4	22 ส.ค.60	- แบบจำลองเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น	บรรยาย	รศ.ดร.วีระเกษตร สนวนผกา
	24 ส.ค.60	- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์		
5	29 ส.ค.60	สถิติและการแปลความหมาย	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์
	31 ส.ค.60			
6	5 ก.ย.60	- สถิติในชีวิตประจำวัน		อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ อ.ชุติมา ศิริจันทร์
	7 ก.ย.60	- การวางแผนการทดลอง		
7	12 ก.ย.60	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย (ต่อ)	บรรยาย	อ.ดร.ธานีรินทร์ คงศิลา
	14 ก.ย.60	สรุปก่อนสอบ		
16 - 24 ก.ย.60 สอบกลางภาค (เสาร์ 16 ก.ย. 2560 เวลา 12.00-14.00 น.)				
8	26 ก.ย.60	สถิติและการแปลความหมาย (ต่อ)	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์
	28 ก.ย.60	- ความสัมพันธ์ในข้อมูลและการถดถอย		
9	3 ต.ค.60	- การแปลความหมายข้อมูล		อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ อ.ชุติมา ศิริจันทร์
	5 ต.ค.60	- การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์		
10	10 ต.ค.60	ข้อมูลทางสถิติ		
	12 ต.ค.60			
11	17 ต.ค.60	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร (ต่อ)	บรรยาย	ผศ.พันธิภา ศรีนามเมือง
	19 ต.ค.60	- การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและ		
12	24 ต.ค.60	ทรัพยากร		
	26 ต.ค.60 ถวายพระเพลิงพระบรมศพ รัชกาลที่ 9			
13	31 ต.ค.60	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร (ต่อ)	บรรยาย	ผศ.พันธิภา ศรีนามเมือง
	2 พ.ย.60	- การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและ		
14	7 พ.ย.60	ทรัพยากร		
	9 พ.ย.60			
15	14 พ.ย.60	รูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	บรรยาย	อ.ดร.ธานีรินทร์ คงศิลา
	16 พ.ย.60	- สรุป		
4 - 15 ธ.ค. 60 สอบปลายภาค (เสาร์ 9 ธ.ค. 2560 เวลา 12.00-14.00 น.)				

หมายเหตุ - นิสิตทุกคนต้องประเมินการสอน 2 ครั้งที่ <https://eassess.ku.ac.th/>
 **ตรวจสอบช่วงเวลาการประเมินตามประกาศมหาวิทยาลัยอีกครั้ง

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (บรรยาย)

หมู่บรรยาย 300: พุธ เวลา 14.00 - 16.00 น. ห้อง ศร 3-403

สัปดาห์ ที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหา	การเรียน การสอน	ผู้สอน
1	2 ส.ค.60	แนะนำรายวิชา	บรรยาย	อ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา
		แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย	บรรยาย	อ.ดร.รักศักดิ์ เสริมศักดิ์
2	9 ส.ค.60	- การแปลงค่าจากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามเวลา - เป็นการเปลี่ยนแปลงตามความถี่และช่วงเวลาปรากฏซ้ำ		
		- การจำลองเหตุการณ์ตามอนุกรมเวลา		รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา
3	16 ส.ค.60			
17 ส.ค.60 วันไหว้ครู มก.				
4	23 ส.ค.60	- แบบจำลองเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น - การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ฯ	บรรยาย	รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา
5	30 ส.ค.60			
6	6 ก.ย.60	สถิติและการแปลความหมาย - สถิติในชีวิตประจำวัน - การวางแผนการทดลอง	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ อ.ชุตินา ศิริจันทร์
7	13 ก.ย.60	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย (ต่อ) สรุปก่อนสอบ	บรรยาย	อ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา
16 - 24 ก.ย.60 สอบกลางภาค				
8	27 ก.ย.60	สถิติและการแปลความหมาย (ต่อ) - ความสัมพันธ์ในข้อมูลและการถดถอย	บรรยาย	รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์ อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์ อ.ชุตินา ศิริจันทร์
9	4 ต.ค.60	- การแปลความหมายข้อมูล - การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์		
		ข้อมูลทางสถิติ		
10	11 ต.ค.60			
11	18 ต.ค.60	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร (ต่อ) - การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและ	บรรยาย	ผศ.พันธิภา ศรีนามเมือง
		ทรัพยากร		
12	25 ต.ค.60			
26 ต.ค.60 ถวายพระเพลิงพระบรมศพ รัชกาลที่ 9				
13	1 พ.ย.60	ความสำคัญของคณิตศาสตร์สถิติกับการใช้ทรัพยากร (ต่อ) - การประยุกต์คณิตศาสตร์ สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและ	บรรยาย	ผศ.พันธิภา ศรีนามเมือง
		ทรัพยากร		
14	8 พ.ย.60			
15	15 พ.ย.60	รูปแบบและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ - สรุป	บรรยาย	อ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา
4 - 15 ธ.ค. 60 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 และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานด้านทรัพยากรธรรมชาติเศรษฐกิจและสังคม	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.ธานินทร์ คงศิลา)
 วันที่ 31 กรกฎาคม 2560