

มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University
รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน
Course Specifications and Syllabus

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายวิชา
Section 1 General Information of the Course

1. รหัสและชื่อรายวิชา (Course Code and Course Title)

002208 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน

002208 Mathematics and Statistics in Everyday Life

(รหัสเดิม 001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน สำหรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

2. สังกัดรายวิชา

คณะ.....

มหาวิทยาลัย (งานจัดการวิชาศึกษาทั่วไป กองบริการการศึกษา)

3. จำนวนหน่วยกิต (Credits) 3(2-2-5) 3(3-0-6) 1(0-2-1)

4. คำอธิบายรายวิชา/Course Description

ภาษาไทย

การวัด การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น การสำรวจข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเพื่อการทําวิจัยเบื้องต้น การประยุกต์ใช้ความน่าจะเป็นเพื่อการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจเบื้องต้น

ภาษาอังกฤษ

Measurement; surface area and volume of geometric shapes; introduction to financial mathematics; survey and data collection methods; data analysis and presentation for basic research; application of probability for fundamental business planning and decision making

5. กลุ่มวิชาตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2567

กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษและภาษาไทย)

กลุ่มความรู้เพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

กลุ่มการพัฒนาทักษะและลักษณะบุคคล

กลุ่มการพัฒนาสุขภาพกายและจิต

กลุ่มการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกเพื่อสังคมที่ยั่งยืน

(รหัสเดิม 001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน สำหรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ คณิตศาสตร์)

6. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา (Semester/Academic Year)

ภาคเรียนต้น

ภาคเรียนปลาย

ภาคเรียนฤดูร้อน

ปีการศึกษา 2568

7. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน (Instructors)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ช่องทางการติดต่อ	
			ห้องทำงาน	โทร.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา บุญหล้า	ผู้รับผิดชอบรายวิชา / ผู้ประสานงานรายวิชา	SC2-508	3206
2	รองศาสตราจารย์ ดร.รัชฎา วิริยะพงศ์	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-524	3242
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุมารินทร์ ปิ่นตบแต่ง	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-512	3246
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภิตา ขำรอด	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-508	3241
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ สุขเจริญภิญโญ	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-512	3248
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพิศ แก้วมณี	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-501	3256
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรโรจน์ ตอสะสุกุล	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-506	3238
8	ดร.สุนิสา จันทร์น้ำท่วม	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-501	3238
9	ดร.ทิพย์วัลย์ เกตุอินทร์	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-501	3207
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา บุญหล้า	ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน	SC2-508	3206

8. วัน เวลาเรียน วันอังคาร เวลา 13.00 – 14.50 น. วันพุธ เวลา 13.00 – 14.50 น.

9. สถานที่เรียน (Classroom) กลุ่มที่ 1 ห้องเรียนปราบไตรจักร 23 อาคารปราบไตรจักร

กลุ่มที่ 2 ห้องเรียนปราบไตรจักร 43 อาคารปราบไตรจักร

10. วันเดือนปีที่ปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชา (Date of course modifications) 14 /พฤษภาคม /2568

หมวดที่ 2 รายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน

Section 2 Course Content and Teaching and Learning Activities

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา 2565

ด้าน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (โดยสรุป)
1. ความรู้ (knowledge)	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้ เพื่อการพัฒนางาน
2. ทักษะ (skills)	1. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ 2. ด้านดิจิทัล
3. จริยธรรม (ethics)	1. การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม 2. การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย
4. ลักษณะบุคคล (character)	1. ลักษณะบุคคลทั่วไป (เช่น บุคลิกที่น่าเชื่อถือ เป็นมิตร มีเสน่ห์ เป็นผู้นำ นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ รักการทำงานเป็นทีม คิดอย่างมีวิจารณญาณ ฯลฯ) 2. ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes – ELOs) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยนเรศวร

ELOs	รายละเอียด ELOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา 2565
ELO1	สามารถอธิบายเนื้อหา แนวคิด และหลักการในรายวิชาที่เรียนและสามารถประยุกต์หรือเชื่อมโยงความรู้นั้น กับการทำงานและชีวิตประจำวันได้	- ความรู้ (knowledge)
ELO2	สามารถคิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณ สามารถประมวลและประเมินข้อมูลและสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถใช้ทักษะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- ทักษะ (skills)
ELO3	สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรืออาจรวมถึงภาษาอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ภาษา สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการใช้ชีวิต และเพื่อการแสวงหาความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง	- ทักษะ (skills)
ELO4	สามารถทำงานเป็นทีม แสดงออกซึ่งความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการปรับตัว	- ลักษณะบุคคล (character)
ELO5	แสดงออกซึ่งคุณธรรมจริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต จิตสาธารณะ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย และเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น	- จริยธรรม (ethics)
ELO6	แสดงออกถึงความเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและของโลก ความเข้าใจสถานการณ์ของประเทศและของโลก ความภูมิใจในชาติ และความเข้าใจและการยอมรับความหลากหลายในสังคมไทยและสังคมโลก	- จริยธรรม (ethics)
ELO7	สามารถปฏิบัติตนให้มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ	- ลักษณะบุคคล (character)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง ELOs ที่รายวิชานี้รับผิดชอบ

1.1 ทักษะเชิงผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. การแก้ปัญหา (Problem Solving)

คือ ความสามารถในการ ระบุ ปัญหา, วิเคราะห์ สาเหตุ, และ สร้างสรรค์ วิธีการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปได้จริง ทักษะนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการมองเห็นโอกาสทางธุรกิจจากปัญหาที่คนทั่วไปมองข้ามไป

2. การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

คือ กระบวนการ แยกแยะ ข้อมูลที่ซับซ้อนให้เป็นส่วนย่อยๆ เพื่อทำความเข้าใจภาพรวม, หาความสัมพันธ์, และใช้ ข้อมูลนั้นประกอบการตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่าง แม่นยำและรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ตลาด คู่แข่ง หรือผลประกอบการ

3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork and Collaboration)

คือ ความสามารถในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะผู้นำที่สามารถนำพาและสร้างแรงบันดาลใจให้ทีมได้ และในฐานะผู้ตามที่ดีที่สามารถให้ความร่วมมือเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility)

คือ การยอมรับผลที่ตามมา จากการกระทำและการตัดสินใจของตนเอง ทั้งในยามที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว เป็นคุณสมบัติสำคัญที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากผู้ร่วมงานและลูกค้า

5. การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication, Presentation)

คือ ความสามารถในการ ถ่ายทอดความคิด และข้อมูลอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นการพูด เขียน หรือการใช้ภาษากาย ทักษะนี้สำคัญอย่างยิ่งในการนำเสนอแผนธุรกิจ, การขายสินค้า, หรือการสื่อสารภายในองค์กร

6. การโน้มน้าวใจและการเจรจาต่อรอง (Persuasion and Negotiation)

คือ ศิลปะในการ ชักจูง และ ตอรอง เพื่อให้ได้ข้อตกลงที่ยุติธรรมและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย ทักษะนี้จำเป็นสำหรับการเจรจาธุรกิจ, การหาพันธมิตร, และการปิดการขาย

7. การบริหารเวลา (Time Management)

คือ ความสามารถในการ จัดสรร และ จัดลำดับความสำคัญ ของงาน เพื่อให้สามารถทำงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา ทักษะนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถจัดการกับภาระงานที่หลากหลายและเร่งด่วนได้

8. การสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

คือ การสร้างสรรค์ (Creativity) คือ การคิดค้น ไอเดียใหม่ๆ ที่แตกต่างและไม่เหมือนใคร ส่วนนวัตกรรม (Innovation) คือ การนำไอเดียเหล่านั้นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าและตอบโจทย์ตลาดได้จริง

9. การใช้เทคโนโลยี (Technology Literacy)

คือ ความสามารถในการ ทำความเข้าใจ และ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน, ขยายธุรกิจ, หรือสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันในยุคดิจิทัล

10. ความรู้เรื่องการเงินและการจัดการ (Finance and Management Literacy)

คือ ความรู้ในการวางแผน ควบคุม และบริหารจัดการด้านการเงินและทรัพยากรต่างๆ ของธุรกิจ เช่น การจัดทำงบประมาณ, การวิเคราะห์งบการเงิน, และการตัดสินใจลงทุน

11. การวางแผน (Planning)

คือ กระบวนการ กำหนดเป้าหมาย ที่ชัดเจน, สร้างกลยุทธ์ และ กำหนดขั้นตอน การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นได้อย่างเป็นระบบและมีทิศทางที่แน่นอน

12. ความเป็นผู้นำ (Leadership)

คือ ความสามารถในการ สร้างแรงบันดาลใจ และชี้นำทีมให้มุ่งหน้าไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ, การแก้ไขปัญหา, และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่ง

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา¹ และความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes – ELOs) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยนเรศวร

CLO	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs)	กิจกรรมการเรียน การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ความสอดคล้อง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป Alignment with ELOs
1	สามารถอธิบายเนื้อหา การวัด การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น การสำรวจข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ความน่าจะเป็น ที่ประยุกต์กับโจทย์ปัญหาในชีวิตประจำวันได้	- การบรรยายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการทดสอบแบบข้อเขียน	ELO1 สามารถอธิบายเนื้อหาแนวคิด และหลักการในรายวิชาที่เรียนและสามารถประยุกต์หรือเชื่อมโยงความรู้ที่นั้กับการทำงานและชีวิตประจำวันได้
2	สามารถแก้ปัญหาการวัด การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น การสำรวจข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และความน่าจะเป็น	- การบรรยายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการทดสอบแบบข้อเขียน	ELO2 สามารถคิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีเหตุผลและมีวิจารณ์ญาณ สามารถประมวลและประเมินข้อมูลและสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถใช้ทักษะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3	สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	- ใช้การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน - นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล - ใช้การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน	- ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย หรือจากการสัมมนา - นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล	ELO3 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรืออาจรวมถึงภาษาอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ภาษา สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการใช้ชีวิต และเพื่อการแสวงหาความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
4	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	-การทำงานกลุ่ม	- ประเมินการมีส่วนร่วมในการทำรายงาน	ELO4 สามารถทำงานเป็นทีม แสดงออกซึ่งความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการปรับตัว

¹ ควรใช้คำกริยาที่แสดงผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมตาม Bloom's Taxonomy (It is recommended that action verbs showing students' expected behavioral outcomes based on Bloom's Taxonomy be used.)

CLO	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs)	กิจกรรมการเรียน การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ความสอดคล้อง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป Alignment with ELOs
5	มีความรับผิดชอบ	-ปลูกฝัง เน้นย้ำ เรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมาย และการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต	- ความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับ มอบหมาย	ELO5 แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต จิต สาธารณะ ความมีวินัย ความ รับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย และ เคารพสิทธิ์เสรีภาพของผู้อื่น

- หมายเหตุ (Notes) 1. รายวิชาหนึ่งไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบครบทุก PLOs (One course is not necessarily responsible for all PLOs.)
2. CLO หนึ่งอาจสอดคล้องกับ PLO มากกว่า 1 PLO (One CLO can align with more than one PLO.)

3. แผนการสอน (Course Plan)

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้า มี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
1	บทที่ 1 การวัดและระบบหน่วยการวัด การวัดและระบบหน่วยการวัด หน่วยการวัดระบบเมตริก และหน่วยการวัด ระบบ SI และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
2	บทที่ 2 พื้นที่ผิว และ ปริมาตร การคำนวณหาพื้นที่ผิวรูปทรงเรขาคณิต การคำนวณหาปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
3	บทที่ 3 กำไร ขาดทุน และจุดคุ้มทุน กำไร ขาดทุน จุดคุ้มทุน และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
4	บทที่ 4 ค่าเสื่อมราคา การคำนวณภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา การคำนวณภาษีเงินได้ และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
5	บทที่ 5: ศณิตศาสตร์การเงิน ตอนที่ 1 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตัวอย่างการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
6	บทที่ 6: ศณิตศาสตร์การเงิน ตอนที่ 2 ดอกเบี้ย การนับจำนวนวัน การคำนวณดอกเบี้ยเชิงเดียว และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้า มี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
				- การบรรยายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ			
7	บทที่ 6: คณิตศาสตร์การเงิน ตอนที่ 2 การคำนวณดอกเบี้ยทบต้น ส่วนลดเชิงเดียว ส่วนลดทบต้น และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรม บรรยายการวางแผนการเงิน 6 มกราคม 2569		CLO 1 CLO 2 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการคัดลอกผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
8	สอบกลางภาค 10 มกราคม 2569 เวลา 09:00 - 11:00		CLO 1 CLO 2	การสอบการภาค	ประเมินจากคะแนนสอบกลางภาค	ทีมผู้สอน	
9	บทที่ 7 การประยุกต์สถิติสำหรับการสำรวจ ความคิดเห็น วิธีสำรวจความคิดเห็น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการคัดลอกผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้า มี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
	บทที่ 8: การสูมตัวอย่างเบื้องต้น เทคนิคการสูมตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
10	บทที่ 9: สถิติเบื้องต้น ตอนที่ 1 ความหมายของสถิติ และประเภทข้อมูล การนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
11	บทที่ 10: สถิติเบื้องต้น ตอนที่ 2 การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง กรณีข้อมูล มีการแจกแจงความถี่ การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล กรณีข้อมูลมีการแจก แจงความถี่ และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
12	บทที่ 11: สถิติเบื้องต้น ตอนที่ 3 การวัดการกระจาย การวัดการกระจาย กรณีข้อมูลมีการแจกแจงความถี่ การใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรม บรรยายการทำโปสเตอร์นำเสนอ งานให้โดนใจ 10 กุมภาพันธ์ 2569		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้า มี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
13	บทที่ 13: ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตอนที่ 1 กฎการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
14	บทที่ 13: ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตอนที่ 2 ความน่าจะเป็นเบื้องต้นคุณสมบัติความน่าจะเป็น และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรม ประกวดนำเสนอโปสเตอร์ 19 กุมภาพันธ์ 2569		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
15	บทที่ 14: ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้ค่าคาดหวัง และ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
16	การนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล		CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4 CLO 5	-ปลูกฝัง เน้นย้ำเรื่อง การส่งงานที่ ได้รับมอบหมายและการคัดลอก ผลงานแก่นิสิต - การบรรยายในชั้นเรียนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถามตอบ	- ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและการ ทดสอบแบบข้อเขียน	ทีมผู้สอน	
17 - 18	สอบกลางภาค 7 มีนาคม 2569 เวลา 09:00 - 11:00		CLO 1 CLO 2	การสอบกลางภาค	ประเมินจากคะแนนสอบกลางภาค	ทีมผู้สอน	

4. หนังสือ ตำรา สื่อ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (Coursebook/Textbook/Learning Resources)
[ระบุ/specify]

1. เอกสารประกอบการสอนของอาจารย์ผู้สอน
<https://sites.google.com/nu.ac.th/001273/>
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
กัลยา วานิชย์บัญชา. หลักสถิติ, 2549.
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ
 - 3.1 สรชัย พิศาลบุตรและคณะ .การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม , 2552.
 - 3.2 Ramakant Khazanie. Statistics. 4th edition. Harper Collins. 1996
 - 3.3 Allan G.Bluman. Elementary Statistics. 3rd edition. Mc Graw Hill. 2008

หมวดที่ 3 การประเมินผลผู้เรียน
Section 3 Student Assessment

1. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Assessment Plan)

CLO	วิธีการประเมินผลผู้เรียน Assessment Methods	สัปดาห์ที่ประเมิน Week	สัดส่วนของการประเมินผล Weight
CLO5	การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	1-16	10 %
CLO1 CLO2	แบบฝึกหัดและปฏิบัติการ	1-16	13 %
CLO3 CLO4	รายงานวิจัย	15-16	7 %
CLO1 CLO2	สอบกลางภาค	7	35 %
CLO1 CLO2	สอบปลายภาค	17	35 %
	รวม		100%

ตารางแสดงวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่แสดงความสอดคล้องกับการบรรลุ CLOs และ PLOs

CLOs	ความสอดคล้อง PLOs	วิธีการประเมินผลผู้เรียน Assessment Methods						รวม
		Class Practice	Assignments	Activities	Group Project	Mid term Exam	Final Exam	
		8%	7%	8%	7%	35%	35%	
CLO 1 ความรู้ (knowledge)	ELO 1	5	4			20	20	49
CLO 2 ทักษะ (skills)	ELO 2					15	15	30
CLO 3 ทักษะ (skills)	ELO 3			4	4			8
CLO 4 ลักษณะบุคคล (character)	ELO 4				3			3
CLO 5 จริยธรรม (ethics)	ELO 5	3	3	4				10
รวม		8	7	8	7	35	35	100

2. การประเมินผลรายวิชา (Course Evaluation)

เกรด Grade	ช่วงเกรด Grade Intervals
A	80+
B+	75-79
B	70-74
C+	58-69
C	50-57
D+	45-49
D	40-44
F	0-39

(ลงชื่อ/Signature)



(.....ผศ.ดร.กัลยา บุญหล้า.....) (ชื่อ/Name)

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/Instructor or Course Co-Ordinator)

วันที่รายงาน / Date of Report