



มคอ.3

แผนการสอนของรายวิชา

GED2405 ตัวเลขและการพยากรณ์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี		
คณะ/สาขา/วิชาเอก	-		
1. รหัสวิชาและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา GED2405 ชื่อวิชา (ไทย) ตัวเลขและการพยากรณ์ ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) Numbers and Forecasting		
2. จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)		
3. ชื่อหลักสูตรและประเภทของรายวิชา	ชื่อหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก		
4. คำอธิบายรายวิชา	ความหมายของตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ และการพยากรณ์ทางสถิติ หลักตรรกศาสตร์เบื้องต้น ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ หลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การประยุกต์สถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการตัดสินใจและการคาดการณ์อนาคต Definitions of numbers in various contexts; fundamentals of statistics and statistical forecasting; fundamental logic; mathematic concepts; mathematic principles and process; analyzing information; presenting information; applied statistics and mathematics for decision-making and forecasting		

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLOs)											
	PLOs 1		PLOs 2	PLOs 3		PLOs 4			PLOs 5			
	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565											
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4
GED2405 ตัวเลขและการพยากรณ์												
1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	●		●								●	●
2. ตัดสินใจและคาดการณ์สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	●		●								●	●
3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเป็นสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ได้					●						●	●

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

1. ความรู้ (Knowledge)

- 1.1 บุรณาการความรู้ในการดำเนินชีวิต
- 1.2 บุรณาการความรู้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและพัฒนางาน

2. ทักษะ (Skills)

- 2.1 ทักษะการคิด
- 2.2 ทักษะการสื่อสาร
- 2.3 ทักษะดิจิทัล สารสนเทศและสื่อ

3. จริยธรรม (Ethics)

- 3.1 คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต
- 3.2 คุณธรรม จริยธรรมในการประกอบการ

4. ลักษณะบุคคล (Character)

- 4.1 ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและมีคุณค่าของสังคม
- 4.2 จิตสาธารณะ
- 4.3 ใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 4.4 มีความฉลาดรู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

6. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
1 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	ความหมายของตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน	กิจกรรมในชั้นเรียน - ปฐมนิเทศเพื่อสร้างความเข้าใจ แผนการจัดการเรียนการสอน กำหนดข้อตกลงร่วมกันในการ เรียนการสอน ชี้แจงงาน/ รายงาน/Project ชี้แจงการ ประเมินและวัดผลการเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การใช้กรณีศึกษา (Case) - การระดมสมอง (Brain storming) กิจกรรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนดูวิดีโอ ถอดรหัสลับซีชาร์ และตอบ คำถามโดยใช้ใบกิจกรรม ถอดรหัสลับซีชาร์	สื่อในห้องเรียน - ใบกิจกรรมเรื่องความหมาย ของตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน - บัตร 3 สี สื่อนอกห้องเรียน - วิดีโอถอดรหัสลับซีชาร์ - ใบกิจกรรมเรื่องถอดรหัสลับซี ชาร์	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรม
2 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	ความหมายของตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน (ต่อ)	กิจกรรมในชั้นเรียน - การใช้เกม (Game) - การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based instruction)	สื่อในห้องเรียน - ใบกิจกรรมถอดรหัสลับ - บัตร 3 สี	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การประเมินจากการทำ กิจกรรมกลุ่ม

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
			- การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (Learning to Search) - การสรุปประเด็นสำคัญ หรือ การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง ให้นักศึกษาจัดกลุ่ม 7-10 คน ร่วมกันคิดหัวข้อและสืบค้นหาข้อมูล “ตัวเลขในบริบทต่างๆ” ที่สนใจ เพื่อนำเสนอในคาบถัดไป		
3 (3 ชั่วโมง ปฏิบัติ)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	นำเสนอผลของการสืบค้นเรื่อง ตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน	กิจกรรมในชั้นเรียน - การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย เรื่องตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน - อภิปรายร่วมกันให้ได้ข้อสรุป กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง มอบหมายให้ผู้เรียนดูวิดีโอ ระเบียบวิธีทางสถิติ และตอบคำถามท้ายวิดีโอ	สื่อในห้องเรียน - ใบกิจกรรมตัวเลขในบริบทที่แตกต่างกัน - บัตร 3 สี สื่อนอกห้องเรียน - วิดีโอระเบียบวิธีทางสถิติ	- การประเมินจากผลงานและการนำเสนอ - การประเมินโดยเพื่อน
4 (3 ชั่วโมง)	3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติเป็นสารสนเทศ รูปแบบต่าง ๆ ได้	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและการพยากรณ์ทางสถิติ - คำศัพท์เบื้องต้นทางสถิติ	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปรายผล และ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดย	สื่อในห้องเรียน - Power point	- การตอบคำถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียน - การประเมินโดยเพื่อน

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
		- ความหมายและระเบียบวิธีทางสถิติ - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพยากรณ์ทางสถิติ	ใช้กระบวนการกลุ่ม และมอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนความคิด โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ด้วยเทคนิค (Think-Pair-Share)	- ใบความรู้เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและการพยากรณ์ทางสถิติ - ใบกิจกรรม 1 “ทายซิ...ฉันคือใคร” - ใบกิจกรรม 2 “STEP BY STEP” - ใบกิจกรรม 3 “รู้แล้วรวย”	- การประเมินจากผลงานและการนำเสนอ
5 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้ 2. ตัดสินใจและคาดการณ์สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	หลักตรรกศาสตร์เบื้องต้น - หลักการของตรรกศาสตร์อุปนัยและนิรนัย	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based instruction) - การใช้เกม (Game) กิจกรรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มอบหมายให้ดูวิดีโอเรื่องการหาค่าความจริง (และ หรือ ถ้าแล้ว ก็ต่อเมื่อ)	สื่อในห้องเรียน - ใบความรู้เรื่องตรรกศาสตร์เบื้องต้น - PowerPoint คำถามเรื่องตรรกศาสตร์เบื้องต้น - ใบกิจกรรมหลักการของตรรกศาสตร์ อุปนัยและนิรนัย สื่อนอกห้องเรียน - วิดีโอเรื่องการหาค่าความจริง	- ประเมินจากใบกิจกรรม
6 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	หลักตรรกศาสตร์เบื้องต้น - การหาค่าความจริง (และ หรือ ถ้าแล้ว ก็ต่อเมื่อ)	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การสรุปประเด็นสำคัญ หรือ การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย	- ใบความรู้เรื่องการหาค่าความจริง - ใบกิจกรรมตอบคำถามจากวิดีโอเรื่องการหาค่าความจริง - การ์ดเกมเรื่องตรรกศาสตร์	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การประเมินการบ้าน - ประเมินผลการเรียนรู้โดยนักศึกษา

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
			- การฝึกปฏิบัติ (Practice) - การใช้เกม (Game) สิ่งที่ต้องเตรียมมาในคาบนี้ - การ์ดเกมตรรกศาสตร์ - ขอรางวัล		
7 (3 ชั่วโมง ปฏิบัติ)	2. ตัดสินใจและคาดการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัย ความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น และกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ได้	วิพากษ์และนำเสนอ ความก้าวหน้าโครงการ	- การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (Learning to Search) - การสรุปประเด็นสำคัญ หรือ การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ ได้รับมอบหมาย	สื่อในห้องเรียน แบบประเมินรายงาน ความก้าวหน้าโครงการ	- การประเมินความก้าวหน้า รายงาน/โครงการ - การวิพากษ์/การนำเสนอ ผลงาน
8 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	หลักการและกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ - การแก้ปัญหา - การสื่อสาร - การเชื่อมโยง	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การเรียนรู้ด้วยการสะท้อนคิด - การเรียนรู้ด้วยการนำเสนอ	สื่อในห้องเรียน - ใบความรู้เรื่อง หลักการและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ - วิดีโอเรื่อง “ดัชนีมวลกาย” สื่อนอกห้องเรียน - ใบกิจกรรม “ดัชนีมวลกาย”	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การตอบคำถามร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในชั้นเรียน
9 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้ 2. ตัดสินใจและคาดการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัย	หลักการและกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ (ต่อ) - การให้เหตุผล - การคิดสร้างสรรค์	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น	สื่อในห้องเรียน - ใบความรู้เรื่อง หลักการและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ - ใบกิจกรรม “โปรแกรมการ รับประทานอาหารและออกกำลังกาย”	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การตอบคำถามร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในชั้นเรียน

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
	ความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น และกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ได้			กายเพื่อดัชนีมวलयที่ เหมาะสม”	
10 (3 ชั่วโมง)	2. ตัดสินใจและคาดการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัย ความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น และกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ได้	ความคิดรวบยอดทาง คณิตศาสตร์	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน - อภิปรายแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น	สื่อในห้องเรียน - ใบความรู้เรื่อง ความคิดรวบ ยอดทางคณิตศาสตร์ - ใบกิจกรรมเรื่องซื้อหรือเช่าคุ้ม กว่ากัน - ใบกิจกรรมเรื่องออมเงินแบบใด - ใบกิจกรรม เรื่อง ซื้อ เก่ง	- ประเมินจากใบกิจกรรม - กระบวนการทำกิจกรรม และ การมีส่วนร่วม - วิพากษ์และนำเสนอผลงาน
11 (3 ชั่วโมง)	1. แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้ 3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติเป็นสารสนเทศ รูปแบบต่าง ๆ ได้	การวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอ ข้อมูล	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง มอบหมายงานให้ศึกษาวิดีโอการ นำเสนอข้อมูลและทำใบกิจกรรม	สื่อในห้องเรียน - ใบความรู้เรื่องการวิเคราะห์ ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล - ใบกิจกรรมเรื่องการวิเคราะห์ ข้อมูลอย่างง่าย สื่อนอกห้องเรียน - วิดีโอการนำเสนอข้อมูล - ใบงานการนำเสนอข้อมูลจาก การศึกษาวีดิโอ	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การตอบคำถามร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในชั้นเรียน

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
12 (3 ชั่วโมง)	3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเป็นสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ได้	การวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอข้อมูล (ต่อ)	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง - ปฏิบัติกิจกรรมเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ Microsoft Excel - มอบหมายงานให้นักศึกษาศึกษาไปความรู้เรื่องการประยุกต์สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการ	สื่อในห้องเรียน - บัตร 3 สี - data set - ใบกิจกรรมเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ Microsoft Excel สื่อนอกห้องเรียน - data set สำหรับปฏิบัติกิจกรรมเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ Microsoft Excel - ใบกิจกรรมเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ Microsoft Excel	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การตอบคำถามร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน
13 (3 ชั่วโมง)	2. ตัดสินใจและคาดการณ์สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้	การประยุกต์สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ - การตัดสินใจโดยใช้ความคาดหวังทางคณิตศาสตร์	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การระดมสมอง (Brain storming) - การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative/Collaborative Learning)	สื่อในห้องเรียน - ใบความรู้เรื่องการประยุกต์สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ - ใบกิจกรรมเรื่อง “ใครคือผู้โชคดี”	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การทดสอบ

สัปดาห์ที่ (จำนวน ชั่วโมง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	หัวข้อบรรยาย	วิธีการสอน	สื่อการสอน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมินผลการสอน
			- การสรุปประเด็นสำคัญ หรือ การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง มอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลที่สนใจ ย้อนหลัง 12 เดือน เพื่อนำมา คัดการณ์อนาคตในคาบหน้า		
14 (3 ชั่วโมง)	2. ตัดสินใจและคาดการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัย ความรู้ทางสถิติ ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น และกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ได้	การประยุกต์สถิติและ คณิตศาสตร์เพื่อการพยากรณ์	กิจกรรมในชั้นเรียน - บรรยายเชิงอภิปราย - การจัดการเรียนการสอนแบบ สืบค้น (Inquiry Instruction) - อภิปราย แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียนและ ร่วมกันสรุปสาระสำคัญ	สื่อในห้องเรียน - วิดีโอตัวอย่างการนำสถิติและ คณิตศาสตร์ไปใช้สำหรับการ คัดการณ์ในสถานการณ์ต่างๆ - ใบกิจกรรมเรื่อง “อีก 1 เดือน ข้างหน้า จะเป็นอย่างไร”	- ประเมินจากใบกิจกรรม - การวิพากษ์/การนำเสนอ ผลงาน
15 –16 (6 ชั่วโมง ปฏิบัติ)	3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติเป็นสารสนเทศ รูปแบบต่าง ๆ ได้	นำเสนอโครงงาน	- การฝึกปฏิบัติ (Practice) - การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (Learning to Search) - การสรุปประเด็นสำคัญ หรือ การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย	- แบบประเมินรายงานโครงงาน	- การประเมินรายงาน/โครงงาน - การวิพากษ์/การนำเสนอ ผลงาน

สรุปจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา (ให้สัมพันธ์กับที่ระบุไว้ในแผนการสอน)

ภาคทฤษฎีการบรรยาย	ภาคปฏิบัติ (การฝึกปฏิบัติ/ภาคสนาม/การฝึกงาน)	การศึกษาด้วย ตนเอง	รวม
36	12	90	138

7. การวัดและประเมินผลการศึกษา

รายการ	ร้อยละ
กิจกรรมระหว่างภาคเรียน	40
- ประเมินการมีส่วนร่วมในการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	5
- ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการเข้าเรียน การแต่งกาย การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย และการทำงานร่วมกันเป็นทีม	5
- ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคลและรายกลุ่ม	30
กิจกรรมภาคปฏิบัติ	40
- คำโครงชิ้นงาน/โครงงาน	10
- รายงานผลการศึกษา	20
- การนำเสนอผลงานจากการศึกษาค้นคว้า	10
คะแนนสอบปลายภาค	20
รวม	100

8. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

คัตสึมิ นิชิมุระ. (2549). คิดอย่างมีตรรกะ ชะนะทุกเงื่อนไข. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ณัฐนันท์ สอนพรินทร์. (2506). คนเหนือเทพ ตอน รหัสลับชีซาร์สะท้านโลก. สำนักพิมพ์ rePENTHOUSE

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2006

นิภา นิรุตติกุล. (2558). การพยากรณ์การขาย. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิชัย สุรเชิดเกียรติ. (2545). การพยากรณ์ทางธุรกิจ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียนสถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วิชิต หล่อจิระขุนทด และจิราวัลย์ จิตรเวช. (2548). เทคนิคการพยากรณ์. (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สายชล สันสมบูรณ์ทอง. (2560). สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักส์

สุพรรณิ อึ้งปัญสัตวงศ์. (2555). เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ. กรุงเทพฯ : บริษัท ทริเนตี้ พับลิชชิ่ง จำกัด

อัจฉรา จันทร์ฉาย. (2557). เทคนิคการพยากรณ์เพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. คณะกรรมการบริหารรายวิชา/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา

9.1 คณะกรรมการบริหารรายวิชา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กันญรัตน์ หนูชุม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจารี คำศรี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณณ สืบเสน
4. อาจารย์ ดร.ศดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป
5. อาจารย์ ดร.เกตุกนก หนูดี
6. อาจารย์ศุภชัย คำคำ
7. อาจารย์อัญชลี ณ ตะกั่วทุ่ง
8. อาจารย์กันยากร อ่อนรักษ์
9. อาจารย์จิราพร เสนจันทร์
10. อาจารย์คมกริชณ ศรีพันธ์

9.2 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กันญรัตน์ หนูชุม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจารี คำศรี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณณ สืบเสน
4. อาจารย์ ดร.เกตุกนก หนูดี
5. อาจารย์ศุภชัย คำคำ
6. อาจารย์อัญชลี ณ ตะกั่วทุ่ง
7. อาจารย์กันยากร อ่อนรักษ์
8. อาจารย์จิราพร เสนจันทร์