**มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา**

**(Course Specification)**

**รหัสวิชา 3403004 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ**

 **Quantitative Analysis**

**รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556**

**คณะวิทยาการจัดการ**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี**

**สารบัญ**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 1**

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ 2**

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ 3**

**หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 4**

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล 8**

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน 14**

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา 14**

**รายละเอียดของรายวิชา**

**Course Specification**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี**

**คณะ/ภาควิชา**  **: วิทยาการจัดการ/หลักสูตรบริหารธุรกิจ**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อรายวิชา : 3403004 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ**

Quantitative Analysis

**2. จำนวนหน่วยกิต :** 3(3-0- 6)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :**

เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน หลักสูตรบริหารธุรกิจ

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน :**

 **4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**

 1) ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ เรือนแป้น

สถานที่ติดต่ออาจารย์ : ห้องพักอาจารย์คณะวิทยาการจัดการ อาคาร 3 ชั้น 2

 โทร. 081-814-0926 E-mail; rwiroaj@hotmail.com

 **4.2 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา**

 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ เรือนแป้น

สถานที่ติดต่ออาจารย์ : ห้องพักอาจารย์คณะวิทยาการจัดการ อาคาร 3 ชั้น 2

 โทร. 081-814-0926 E-mail; rwiroaj@hotmail.com

**5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษา** 1/58  **ชั้นปีที่** 3

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :**  ไม่มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน :** ไม่มี

**8. สถานที่เรียน :** มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด :** 2556

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา :**  เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการตัดสินใจและใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์เชิงปริมาณเพื่อช่วยในการตัดสินใจ สามารถนำแนวคิดระบบเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรม จริยธรรม มาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้อย่างเหมาะสม

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา :** เพื่อให้นักศึกษาสามารถดึงข้อมูลจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ไปแปรรูปเป็นสารสนเทศแล้วนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางธุรกิจได้โดยใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ เข้าช่วย

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

**1. คำอธิบายรายวิชา**

 ความน่าจะเป็น ทฤษฎีการตัดสินใจ โปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบสินค้าคงคลัง การควบคุมสินค้าคงเหลือ ทฤษฏีการขนส่ง การจัดโครงการ ทฤษฏีเกม ตัวแบบแถวคอยและกระบวนการมาร์คอฟ

 Probability and decision theory, linear programming, inventory model and control, transportation theory, project management, game theory, queuing and the Markov approach.

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา :**

จำนวนชั่วโมงบรรยาย 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

 จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติการ - ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

 จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**  จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง โดยระบุวัน เวลา ไว้ในประมวลการสอน และแจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการสอนเช่น

 3.1 วันพุธ เวลา 13.00 - 15.00 น. ห้องพักอาจารย์คณะวิทยาการจัดการ โทร 081-814-0926

3.2 E-mail; E-mail; rwiroaj@hotmail.com เวลา 20.00 - 21.00 น. ทุกวัน

**หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**

| **1.การพัฒนาผลการเรียนรู้** | **2.วิธีการสอน** | **3.วิธีการวัดและประเมินผล** |
| --- | --- | --- |
| **1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม** 🞅 1.1 ตระหนักในคุณค่าของความมีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 🞅 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม🞅 1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น🞅 1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม🞅 1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ | 1. อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง2. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 3. อภิปรายกลุ่ม4. กำหนดให้นักศึกษานำเสนอตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง/วิเคราะห์  | 1. พฤติกรรมการอภิปราย/การรายงาน/การนำเสนอ/ การตอบคำถาม2. นักศึกษาประเมินเพื่อนร่วมกิจกรรม3. นักศึกษาประเมินตนเองโดยพิจารณาจากงานที่ให้ฝึกปฏิบัติ การนำเสนองาน การสุ่มสัมภาษณ์ การประเมินตนเอง และการประเมินโดยเพื่อน สะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียน |
| **2. ด้านความรู้** ● 2.1 มีความรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในการบริหารธุรกิจ● 2.2 สามารถวิเคราะห์และเข้าใจปัญหาทางด้านธุรกิจ และสามารถหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา🞅 2.3 สามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในการบริหารธุรกิจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง 🞅 2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในการบริหารธุรกิจ● 2.5 สามารถนำความรู้ในการบริหารธุรกิจประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ | 1. บรรยาย2. ศึกษาด้วยตนเอง 3. เข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้4. ทำแบบฝึกหัด | 1. การสอบวัดระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ2. การนำเสนอ3. แบ่งกลุ่มอภิปรายถึงกรณีศึกษาที่ให้ไป4. แบบฝึกหัด |
| **3. ด้านทักษะทางปัญญา** ● 3.1 สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้หลักการเหตุและผลรวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม● 3.2 มีความสามารถสาธิตทักษะในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้● 3.3 มีความสามารถนำความรู้ในเชิงทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ● 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน | 1. การบรรยาย/อภิปราย/ซักถาม2. การระดมสมองด้วยการวิเคราะห์กรณีศึกษา3. การนำเสนอข้อมูล | 1. การสอบข้อเขียนโดยเน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การนำไปใช้ การประเมินค่า2. การนำเสนอข้อมูล3. สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา |
| **4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**  🞅 4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันตามบทบาทผู้นำที่ดีหรือผู้ร่วมงานที่ดี  ● 4.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 🞅 4.3 สามารถพัฒนาทักษะมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม  ● 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ  | 1. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา 2. การเรียนรู้โดยการนำเสนองาน  | 1. การสังเกต/การนำเสนอ2. นักศึกษาประเมินเพื่อร่วมกลุ่มกิจกรรม3. นักศึกษาประเมินตนเอง4. ประเมินการปฏิบัติ (พฤติกรรม ทัศนคติ จริยธรรม) |
| **5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** 🞅 5.1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างมีประสิทธิภาพ ● 5.2 สามารถใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงสถิติ วิเคราะห์เชิงตัวเลขเพื่อใช้ในการประมวลผลแปลความหมาย และวิเคราะห์ผลทางบริหารธุรกิจ🞅 5.3 สามารถนำความรู้และเครื่องมือทางการบริหารธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในองค์การได้ ● 5.4 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม | 1. บรรยาย2. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ 3. ศึกษาด้วยตนเอง  | 1. การสอบในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ2. การนำเสนอข้อมูล3. การรายงานศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)**

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก 🞅 หมายถึง ความรับผิดชอบรอง - หมายถึง ไม่กำหนดผลการเรียนรู้

| **หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา** | **1. คุณธรรมจริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **1.4** | **1.5** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** | **5.1** | **5.2** | **5.3** | **5.4** |
| 3403004 การวิเคราะห์เชิง  ปริมาณ  | 🞅 | 🞅 | 🞅 | 🞅 | 🞅 | ● | ● | 🞅 | 🞅 | ● | ● | ● | ● | ● | 🞅 | ● | 🞅 | ● | 🞅 | ● | 🞅 | ● |

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการจัดการเรียนรู้**

| **สัปดาห์ที่/****(1)** | **สาระ/เนื้อหาการเรียนรู้****(2)** | **วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้****(3)** | **สื่อการเรียนรู้** **(4)** | **จำนวนชั่วโมง****(5)** | **วิธีการวัดและประเมินผล** **(6)** | **ชื่อผู้สอน****(7)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย** | **ปฏิบัติการ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| **สัปดาห์ที่ 1** | **กระบวนการตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ**-ความนำ-กระบวนการตัดสินใจ-การวิเคราะห์เชิงปริมาณ-ประวัติย่อของ MS/OR-ประโยชน์การวิเคราะห์เชิงปริมาณ-สอดแทรกคุณภาพ จริยธรรม การมีจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมและความซื่อสัตย์สุจริต-จรรยาบรรณทางวิชาชีพ-เคารพคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพกฎหมาย กฎระเบียบขององค์กรและสังคม ภาวะผู้นำ ผู้ตาม การทำงานเป็นทีม | ปฐมนิเทศ ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนบรรยาย การศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์  | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การตอบคำถาม | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 2** | **ความน่าจะเป็น**-ความนำ-เหตุการณ์ไม่เกิดร่วม-การจำแนกประเภทความน่าจะเป็น-กฎของความน่าจะเป็น-ความน่าจะเป็นภายหลังกับทฤษฎีบทความน่าจะเป็นของเบส์ | การบรรยาย การศึกษาด้วยตนเอง  | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การตอบคำถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 3** | **ความน่าจะเป็น (ต่อ)**-ตัวแปรสุ่มและค่าคาดหมาย-การแจกแจงความน่าจะเป็น-ค่าคาดหมายค่าความแปรปรวน  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน-การอภิปรายกลุ่ม-กรณีศึกษา | บรรยาย การศึกษาด้วยตนเองการอภิปรายกลุ่ม | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การตอบคำถาม | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 4** | **ทฤษฎีการตัดสินใจ**-ขั้นตอนการตัดสินใจ-สถานการณ์การตัดสินใจ-ค่าของเงินที่คาดหมายกับค่าเสียโอกาสที่คาดหมาย-การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน-แขนงการตัดสินใจ | บรรยาย การศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การตอบคำถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 5** | **ทฤษฎีสินค้าคงคลัง**-ตัวแบบการสั่งซื้ออย่างประหยัดขั้นพื้นฐาน-ตัวแบบการสั่งซื้ออย่างประหยัดเมื่อมีการทยอยส่งทยอยใช้-ตัวแบบการสั่งซื้ออย่างประหยัดเมื่อมีการให้ส่วนลด | บรรยาย การศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์  | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การตอบคำถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 6** | **ตัวแบบแก้ปัญหากำหนดการเชิงเส้น**-การสร้างตัวแบบกำหนดการเชิงเส้น-การหาคำตอบที่เป็นไปได้โดยวิธีใช้กราฟ-การเลือกคำตอบที่เหมาะที่สุด-อภิปรายกลุ่ม การทำงานเป็นทีมภาวะผู้นำ ผู้ตาม-ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับอาจารย์ ผู้เรียนกับสังคม | บรรยาย ศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 7** | **ตัวแบบแก้ปัญหากำหนดการเชิงเส้น (ต่อ)**-กรณีศึกษา-คุณภาพ จริยธรรม จิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม ซื่อสัตย์สุจริต-ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพกฎหมาย กฎจราจร จรรยาบรรณทางวิชาชีพ | บรรยายการอภิปรายกลุ่ม | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 8** | สอบกลางภาค |  |  |  |  |  |  |  |
| **สัปดาห์ที่ 9** | **ตัวแบบแก้ปัญหาการขนส่ง**-การสร้างตารางมาเป็นตัวแบบแก้ปัญหาการขนส่ง-การสร้างคำตอบเริ่มต้น-การปรับปรุงค่าเหมาะที่สุด-กรณีพิเศษของปัญหาการขนส่ง | บรรยาย การศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 10** | **การจัดการโครงการ**-แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์โครงการ-ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ-เทคนิคการประเมินผลและการตรวจสอบโครงการ-วิธีวิถีวิกฤต | บรรยาย ศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 11** | **กระบวนการมาร์คอฟ**-แนวความคิดพื้นฐานของกระบวนการมาร์คอฟ-ตัวแบบกระบวนการมาร์คอฟ-ความน่าจะเป็นแบบทรานเซียนต์-การหาความน่าจะเป็นแบบทรานเซียนต์ ณ สถานะคงที่-กระบวนการมาร์คอฟชนิดดูดกลืน | บรรยาย ศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 12** | **ทฤษฎีเกมส์**-ภาษาของเกมส์-การเล่นเกมส์โดยใช้กลยุทธ์เดี่ยว-การเล่นเกมส์โดยใช้กลยุทธ์ผสม-กลยุทธ์เด่น-จิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม-ซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ | บรรยาย ศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 13** | **ตัวแบบเข้าแถวรอคอย**-การมาถึงของลูกค้า-แถวของลูกค้า-บริการของพนักงาน-ต้นทุนของแถวรอคอย | การบรรยาย ศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 14** | **ตัวแบบจำลองสถานการณ์**-ตัวแบบจำลองสถานการณ์แบบมอนต์ คาร์โล-ตัวอย่างการใช้การจำลองสถานการณ์แบบมอนต์คาร์โล-ข้อดี ข้อเสีย ของตัวแบบจำลองสถานการณ์ | บรรยาย ศึกษาด้วยตนเอง | ตำรา สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 15** | ทบทวนบทเรียน | การนำเสนองานของนักศึกษา | สไลด์จากคอมพิวเตอร์ | 3 | 0 | 6 | การสังเกต การซักถาม  | ผศ.วิโรจน์ เรือนแป้น |
| **สัปดาห์ที่ 16** | สอบปลายภาค |  |  |  |  |  |  |  |
| **รวมจำนวนชั่วโมง** |  |  |  |  |  |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้****Learning Outcome** | **วิธีการประเมินผล** | **สัปดาห์****ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
|  🞅 1.1 ตระหนักในคุณค่าของความมีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 🞅 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม🞅 1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น🞅 1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม🞅 1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ | สังเกตจากการเข้าชั้นเรียน การส่งรายงานตรงเวลาการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนการประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | 1-15 | การเข้าและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน20 %การสอบกลางภาค 40%การสอบปลายภาค 40% |
| ● 2.1 มีความรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในการบริหารธุรกิจ● 2.2 สามารถวิเคราะห์และเข้าใจปัญหาทางด้านธุรกิจ และสามารถหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา🞅 2.3 สามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในการบริหารธุรกิจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง 🞅 2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในการบริหารธุรกิจ● 2.5 สามารถนำความรู้ในการบริหารธุรกิจประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ | การสังเกตการอภิปรายกลุ่มกิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนการสอบกลางภาคการสอบปลายภาค | ทุกสัปดาห์ และสัปดาห์ของงานนำเสนอรวมทั้งลงภาคสนามติดตามประเมินโครงการที่ปรากฏ |
|  ● 3.1 สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้หลักการเหตุและผลรวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ● 3.2 มีความสามารถสาธิตทักษะในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ● 3.3 มีความสามารถนำความรู้ในเชิงทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ● 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน | การสังเกตการอภิปรายกลุ่มกิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนการสอบกลางภาคการสอบปลายภาค |  ทุกสัปดาห์ และสัปดาห์ของงานนำเสนอรวมทั้งลงภาคสนามติดตามประเมินโครงการที่ปรากฏ |
| 🞅 4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันตามบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมงานที่ดี  ● 4.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 🞅 4.3 สามารถพัฒนาทักษะมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม  ● 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ  | การอภิปรายกลุ่มกิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | ทุกสัปดาห์ |
| 🞅 5.1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างมีประสิทธิภาพ  ● 5.2 สามารถใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงสถิติ วิเคราะห์เชิงตัวเลขเพื่อใช้ในการประมวลผลแปลความหมาย และวิเคราะห์ผลทางบริหารธุรกิจ 🞅 5.3 สามารถนำความรู้และเครื่องมือทางการบริหารธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในองค์การได้ ● 5.4 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม | การอภิปรายกลุ่มกิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | ทุกสัปดาห์  |  |
| **รวม** | **100%** |

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**1.ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน**

 สุปัญญา ไชยชาญ. (2548**). การวิเคราะห์เชิงปริมาณฉบับสมบูรณ์.** (พิมพ์ครั้งที่ 4)

พี.เอ.ลีฟริ่ง : กรุงเทพมหานคร.

 วิโรจน์ เรือนแป้น.(2547).**การศึกษาผลตอบแทนทางการเงินในการเลี้ยงแพะของ**

 **สมาชิกกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร.**กรุงเทพมหานคร.

(เอกสารอัดสำเนา)

**2.เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม**

เว็บไซต์เกี่ยวกับ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีสินค้าคงคลัง ทฤษฎีเกมส์ โปรแกรมเชิงเส้นตรง เป็นต้น

**3.เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม**

 Internet Search

 ตำราเกี่ยวกับ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

1.1 ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชาด้านวิธีการสอน

1.2 ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียน

1.3 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้

1.4 ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน :**  หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยการสังเกตจากผู้สังเกตการณ์สอนทำการประเมินตนเอง รวมทั้งผลการเรียนของนักศึกษา

**3. การปรับปรุงการสอน :** ควรมีการประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับนักศึกษาภายหลักการเรียนการสอนเสร็จสิ้น

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา** : กรรมการทวนสอบรายวิชา ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ งานที่มอบหมาย นักศึกษาประเมินตนเอง และการประเมินโดยระบบประเมินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

 **5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา :** นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลมาใช้ในการปรับการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษารุ่นถัดไป

**ลงชื่อ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**

 **(..................................................)**

**ลงชื่อ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

 **(..................................................)**