**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. อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง 2. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ  3. อภิปรายกลุ่ม  4. กำหนดให้นักศึกษานำเสนอตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง/วิเคราะห์ | 1. พฤติกรรมการอภิปราย/การรายงาน/การนำเสนอ/  การตอบคำถาม 2. นักศึกษาประเมินเพื่อนร่วมกิจกรรม 3. นักศึกษาประเมินตนเอง  โดยพิจารณาจากงานที่ให้ฝึกปฏิบัติ 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. บรรยาย 2. ศึกษาด้วยตนเอง  3. เข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้  4. ทำแบบฝึกหัด | 1. การสอบวัดระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ 2. การนำเสนอ 3. แบ่งกลุ่มอภิปรายถึงกรณีศึกษาที่ให้ไป  4. แบบฝึกหัด |
| **3. ด้านทักษะทางปัญญา**  ● 3.1 สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้หลักการเหตุและผลรวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ● 3.2 มีความสามารถสาธิตทักษะในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้  ● 3.3 มีความสามารถนำความรู้ในเชิงทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม  ● 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน | 1. การบรรยาย/อภิปราย/ซักถาม  2. การระดมสมองด้วยการวิเคราะห์กรณีศึกษา  3. การนำเสนอข้อมูล | 1. การสอบข้อเขียนโดยเน้นการวิเคราะห์  สังเคราะห์ การนำไปใช้ การประเมินค่า 2. การนำเสนอข้อมูล 3. สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา |
| **4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ**  🞅 4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันตามบทบาทผู้นำที่ดีหรือผู้ร่วมงานที่ดี  ● 4.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 🞅 4.3 สามารถพัฒนาทักษะมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม   ● 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ | 1. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา  2. การเรียนรู้โดยการนำเสนองาน | 1. การสังเกต/การนำเสนอ  2. นักศึกษาประเมินเพื่อร่วมกลุ่มกิจกรรม 3. นักศึกษาประเมินตนเอง 4. 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. บรรยาย 2. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ  3. ศึกษาด้วยตนเอง | 1. การสอบในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ 2. การนำเสนอข้อมูล 3. 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 การทำงาน  เป็นทีม | 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 การศึกษาด้วยตนเอง  การอภิปรายกลุ่ม | 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 การทำงานเป็นทีม  ภาวะผู้นำ 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 | บรรยาย  การอภิปรายกลุ่ม | 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  การส่งรายงานตรงเวลา  การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน  การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน  การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | 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 | การสังเกต  การอภิปรายกลุ่ม  กิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน  การสอบกลางภาค  การสอบปลายภาค | ทุกสัปดาห์ และสัปดาห์ของงานนำเสนอ  รวมทั้งลงภาคสนามติดตามประเมินโครงการที่ปรากฏ |
| ● 3.1 สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้หลักการเหตุและผลรวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม  ● 3.2 มีความสามารถสาธิตทักษะในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้  ● 3.3 มีความสามารถนำความรู้ในเชิงทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม  ● 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน | การสังเกต  การอภิปรายกลุ่ม  กิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน  การสอบกลางภาค  การสอบปลายภาค | ทุกสัปดาห์ และสัปดาห์ของงานนำเสนอ  รวมทั้งลงภาคสนามติดตามประเมินโครงการที่ปรากฏ |
| 🞅 4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันตามบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมงานที่ดี  ● 4.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 🞅 4.3 สามารถพัฒนาทักษะมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม   ● 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ | การอภิปรายกลุ่ม  กิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | ทุกสัปดาห์ |
| 🞅 5.1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างมีประสิทธิภาพ   ● 5.2 สามารถใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงสถิติ วิเคราะห์เชิงตัวเลขเพื่อใช้ในการประมวลผลแปลความหมาย และวิเคราะห์ผลทางบริหารธุรกิจ  🞅 5.3 สามารถนำความรู้และเครื่องมือทางการบริหารธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในองค์การได้  ● 5.4 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม | การอภิปรายกลุ่ม  กิจกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | 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**

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