**รายละเอียดของรายวิชา**

**ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัย ราชภัฎธนบุรี**

**วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาการจัดการ**

**หมวดที่ 1**

**ข้อมูลทั่วไป**

1. **รหัสและชื่อวิชา**

3402003 สถิติธุรกิจ Business Statistics

1. **จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฏี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)**

3 หน่วยกิต 3(2-2-5)

1. **หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

ผู้สอน อาจารย์ ดร.บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ

1. **ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 2 / 2559 ชั้นปีที่ 2

1. **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

–

**7. สถานที่เรียน**

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฎธนบุรี

1. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

9 มิถุนายน 2559

**หมวดที่ 2**

**จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

1) เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเพื่อนำใช้ในการทำธุรกิจ

2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับสถิติให้เกิดประโยชน์ กับการประกอบอาชีพในอนาคต

**2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา**

**หมวดที่ 3**

**ลักษณะและการดำเนินการ**

**3.1 คำอธิบายรายวิชา**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ค่ามาตรฐานหรือคะแนนมาตรฐาน การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การแจกแจงแบบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์อนุกรมเวลา และ เลขดัชนี

**3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย** | **สอนเสริม** | **การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/**  **การฝึกงาน** | **การศึกษาด้วยตนเอง** |
| บรรยาย 60 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย | ฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | การศึกษาด้วยตนเองตามความต้องการของนักศึกษา และตามที่ผู้สอนกำหนด |

**3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คาปรึกษาและแนะนาทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

– อาจารย์ประจำวิชา ประกาศให้นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษาได้ผ่านระบบออนไลน์โดยใช้ การส่งข้อความผ่าน e-mail address

- อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ตามความต้องการ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

**หมวดที่ 4**

**การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**4.1 คุณธรรม จริยธรรม**

**4**.**1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

1) สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลพินิจ ทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่นและค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณอาชีพ

2) แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้าน คุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ

3) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจา และใจ ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

**4.1.2 วิธีการสอน**

1) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด 2) สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเอง สังคม 3) การแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัย 4) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กรและสังคม 5) สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม 6) ใช้กรณีศึกษาและการอภิปราย

**4.1.3 วิธีการประเมินผล**

1) การขานชื่อ การให้คะแนนการเข้าห้องเรียน และ การส่งงานตรงเวลา 2. สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง 3) การซักถาม อภิปราย ด้านความรู้และความรับผิดชอบ 4) การสอบกลางภาคและปลายภาค

**4.2. ความรู้**

**4.2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ**  1) มีองค์ความรู้พื้นฐานทั่วไปอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และเข้าใจหลักการในการดำรงชีวิต **4.2.2 วิธีการสอน**

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2) ฝึกฝนให้รู้จักการแก้ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดให้

3) สร้างความเข้าใจในวิธีการหรือกระบวนการแก้ไขปัญหา

4) การรายงานหน้าชั้นเรียน

**4.2.3 วิธีการประเมินผล**

1) ประเมินจกการทดสอบย่อย

2) ประเมินจากการรายงานที่ได้รับมอบหมาย

3) ประเมินจากการสอบกลางภาค / สอบย่อย

4) ประเมินจากการสอบปลายภาค

5) ประเมินจากแบบฝึกหัดที่มอบหมายให้

**4.3. ทักษะทางปัญญา**

**4.3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง 2) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาสาระและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

**4.3.2 วิธีการสอน**

1) ส่งเสริมการเรียนรู้ ความเข้าใจ จากการแก้ปัญหา

2) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด สังเคราะห์และ วิเคราะห์

3) การศึกษาค้นคว้าและรายงานทางเอกสารและ รายงานหน้าชั้นเรียน

**3.3 วิธีการประเมินผล**

1) ประเมินจากกรณีศึกษา

2) ประเมินจากการสอบกลางภาค / สอบย่อย

3) ประเมินจากการสอบปลายภาค

4) ประเมินจากแบบฝึกหัดที่มอบหมาย

**4.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**4.4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

1) มีส่วนช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ 2) สามารถแสดงความเป็นผู้นำ

3) ความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมแบบพื้นฐานของตนเอง

และของกลุ่ม

**4.4.2 วิธีการสอน**

1) ปลูกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม

2) เปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกฝนให้รู้จักการยอมรับความคิดเห็น

ของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

3) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

**4.4.3 วิธีการประเมิน**

1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์ และนักศึกษา

2) สังเกตพฤติกรรมการระดมสมอง

**4.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**4.5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

1) ศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา และเลือกใช้เทคนิคทางสถิติหรือ

คณิตศาสตร์ในการศึกษา ค้นคว้าและเสนอแนวทางและกระบวนการในการ

แก้ไขปัญหา

2) สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และเลือกรูปแบบของ

การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

4.**5.2 วิธีการสอน**  1) ส่งเสริมให้รู้จักใช้ความรู้ ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปสู่การ ตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข 2) มอบหมายงาน ค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น

3) การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย 4) ส่งเสริมให้รู้จักการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูล และนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญ ในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

**4.5.3 วิธีการประเมิน**  1) ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด ผลงาน และการนำเสนอผลงาน 2) ประเมินจากการสอบกลางภาค / สอบย่อย 3) ประเมินจากการสอบปลายภาค

**หมวดที่ 5**

**แผนการสอนและการประเมินผล**

**5.1 แผนการสอน**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **สัปดาห์ที่** |  |  |  |  | | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน ชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้**  **(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
| 1 | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติธุรกิจ | 4 | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม ทำแบบฝึกหัด การสอบย่อย สื่อที่ใช้ในการสอน : เอกสารประกอบการสอน Power Point | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| 2 | การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง | 4 | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม ทำแบบฝึกหัด การสอบย่อย | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| 3 | การวัดการกระจาย | 4 | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม ทำแบบฝึกหัด การสอบย่อย | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| 4 | ค่ามาตรฐานหรือคะแนนมาตรฐาน | 4 | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม ทำแบบฝึกหัด | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **สัปดาห์ที่** |  |  |  |  | | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน ชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้**  **(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
| **5 - 6** | * การประมาณค่า * การประมาณค่าผลต่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร * การประมาณค่าสัดส่วน | **8** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม ทำแบบฝึกหัด การสอบย่อย | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **7** | * การทดสอบสมมุติฐาน | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม ทำแบบฝึกหัด การสอบย่อย | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **8** | **(สอบกลางภาค)** | | | |
| **9 - 10** | * การทดสอบสมมุติฐานค่าเฉลี่ยประชากร * การทดสอบเกี่ยวกับค่าผลต่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร / การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วนประชากร | **8** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัด | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **11** | * การทดสอบไคสแควร์ | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัด | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **12** | * การวิเคราะห์ความแปรปรวน / สอบย่อย | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัด / สอบย่อย | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **13** | * การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัด | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **14** | * การวิเคราะห์สมการถดถอย | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัดแบบกลุ่ม | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **15** | * การวิเคราะห์อนุกรมเวลา | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัดแบบกลุ่ม | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **สัปดาห์ที่** |  |  |  |  | | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน ชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้**  **(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
| **16** | * เลขดัชนี | **4** | กิจกรรมการเรียน การสอน บรรยาย / อภิปราย ซักถาม / ทำแบบฝึกหัดแบบกลุ่ม | อาจารย์  ดร. บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ |
| **17** | (สอบปลายภาค) | | | |

**5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **กิจกรรมที่** |  |  | | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมิน** | **สัปดาห์ที่ประเมินสัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| 1 | 1. คุณธรรม จริยธรรม  2. ความรู้  3. ทักษะทางปัญญา  4.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | การสอบกลางภาค  การสอบย่อย  การสอบปลายภาค | 8  12  17 | ร้อยละ 30  ร้อยละ 10  ร้อยละ 30 |
| 2 | 1. คุณธรรม จริยธรรม  2. ความรู้  3. ทักษะทางปัญญา  4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ  5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | การเช็คชื่อ  /ซักถาม  กิจกรรมครั้งที่ 1,2 /  งานกลุ่ม และ  การนำเสนอหน้าชั้นเรียน | 1 - 15  7  14 - 16 | ร้อยละ 7  ร้อยละ 4  ร้อยละ 4 |
| 3 | 1. คุณธรรม จริยธรรม  2. ความรู้  3. ทักษะทางปัญญา  4.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | แบบฝึกหัด  การสอบย่อย | 1 - 15 | ร้อยละ 7  ร้อยละ 8 |

**หมวดที่ 6**

**ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**6.1. เอกสารและตำราหลัก**

เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถิติธุรกิจ

**6.2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (ถ้ามี)**

ข้อมูลเชิงธุรกิจจากเว็บไซด์ต่างๆ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์กับทฤษฎีจากบทเรียน

**หมวดที่ 7**

**การประเมินและปรับปรุงการดาเนินการของรายวิชา**

**7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาแต่ละคน

**7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน**

- การสอบกลางภาค สอบย่อย และปลายภาค

- สังเกตจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา

- การนำเสนอผลงานของนักศึกษาตามที่ได้รับมอบหมาย

**7.3 การปรับปรุงการสอน**

- นำผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาแต่ละคนมาปรับปรุง

- ปรับปรุงข้อมูลข่าวสารให้มีความทันสมัย

**7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา**

- การสอบกลางภาค สอบย่อย และปลายภาค

- ข้อคิดเห็นของอาจารย์ผู้ร่วมสอน

- การสุ่มประเมินเนื้อหารายวิชาและความเหมาะสมของการให้คะแนน

**7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

ปรับปรุงรายวิชาทุกปีตามการวัดผลการเรียนรู้ และผลการประเมินจากนักศึกษา