**รายละเอียดของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** คณะวิทยาการจัดการ |

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

|  |
| --- |
| **1. รหัสและชื่อรายวิชา** 3444002 ฝึกปฏิบัติด้านคอมพิวเตอร์  (Pratical Computing) |
| **2. จำนวนหน่วยกิต1** 3 หน่วยกิต (2-2-5) |
| **3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา1**หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ |
| **4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| **5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน1**ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2557 / ชั้นปีที่ 4 |
| **6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre- requisites) (ถ้ามี) 1** ไม่มี |
| **7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) 1** ไม่มี |
| **8. สถานที่เรียน1**ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฎธนบุรี |
| **9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด1** ปีการศึกษา 2557 |

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

|  |
| --- |
| **1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา1**เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบ แก้ไขปัญหา ฮาร์ดแวร์ ซอฟแวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการในยุคปัจจุบัน  |
| **2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา1** เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าเกี่ยวกับส่วนประกอบ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ การแก้ไขปัญหา ฮาร์ดแวร์ ซอฟแวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการในยุคปัจจุบัน โดยศึกษาผ่านโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ (Virtual Machine) ทั้งนี้จุดมุ่งหมายฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะคอมพิวเตอร์ก่อนออกไปฝึกงานจริง |

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

|  |
| --- |
| **1. คำอธิบายรายวิชา1** ฝึกปฏิบัติการด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และพัฒนาคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ |
| **2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา1** |
| **บรรยาย** | **สอนเสริม** | **การฝึกปฏิบัติ/งาน****ภาคสนาม/การฝึกงาน** | **การศึกษาด้วยตนเอง** |
| บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย | การฝึกปฏิบัติเกี่ยวการจัดการ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |
| **3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล1**1) อาจารย์แจ้งวันและเวลาให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์และ e-mail 2) อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือกลุ่ม (เฉพาะกรณี) |

**หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)**

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **3443202 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์** | **●** | **○** | **○** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **○** | **●** | **●** | **○** | **●** | **○** | **●** | **●** | **○** | **●** | **○** |

|  |
| --- |
| **1. คุณธรรม จริยธรรม** |
|  **1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา1**● 1.1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม**○** 1.1.2 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามเคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเคารพกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม**○** 1.1.3 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม● 1.1.4 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ |
|  **1.2 วิธีการสอน** 1.2.1 การบรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา 1.2.2 การอภิปรายกลุ่ม 1.2.3 การกำหนดให้ผู้เรียนศึกษาหัวข้อและนำมาวิเคราะห์อภิปรายผลร่วมกัน 1.2.4 นักศึกษากำหนดกระบวนการเรียนรู้ตามโครงการ |
|  **1.3 วิธีการประเมินผล1**1.3.1 พฤติกรรมการเข้าเรียนและการส่งงานตามขอบเขตเนื้อหาและเวลา 1.3.2 ความสนใจและการแสดงความคิดเห็น 1.3.3 การวิเคราะห์กรณีศึกษา |
| **2. ความรู้** |
|  **2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ1** ● 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา ● 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ เข้าใจและอธิบายความต้องการทางเทคโนโลยี รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา **○** 2.1.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีเล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ ● 2.1.4 รู้ เข้าใจ สนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง **○** 2.1.5 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์เทคโนโลยีที่ใช้งานได้จริง |
|  **2.2 วิธีการสอน1**2.2.1 การบรรยายและมอบหมายงานให้ผู้เรียนค้นคว้าเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง 2.2.2 กำหนดประเด็นคำถาม ปัญหา และอภิปราย 2.2.3 วิเคราะห์กรณีศึกษา 2.2.4 มอบให้ฝึกปฏิบัติจากแบบฝึกหัด |
|  **2.3 วิธีการประเมินผล1** 2.3.1 ประเมินจากผลการปฏิบัติงานเป้าหมายบุคคลและกลุ่ม 2.3.2 ประเมินจากผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาเป็นกลุ่ม 2.3.3 ประเมินผลจากการทดสอบกลางภาคและปลายภาค |
| **3. ทักษะทางปัญญา** |
|  **3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา1**● 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ ● 3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ ประเมินและสรุป ประเด็นปัญหาและความต้องการเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์  **○** 3.1.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม |
|  **3.2 วิธีการสอน1**3.2.1 การกำหนดหัวข้อให้ศึกษาและตั้งประเด็นในการอภิปราย 3.2.2 ประเมินจากผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา 3.2.3 การทบทวนจากแบบฝึกหัด |

|  |
| --- |
|  **3.3 วิธีการประเมินผล1** 3.2.1 ประเมินจากผลการปฏิบัติงานตามหัวข้อที่มอบหมายและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย 3.2.2 ประเมินจากผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา 3.2.3 ประเมินจากผลการฝึกปฏิบัติ |
| **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |
|  **4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**● 4.1.1 สามารถเป็นผู้ริเริ่มและสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายเพื่อแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมอย่างเหมาะสม **○** 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกและมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและส่วนรวม ● 4.1.3 สามารถพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องและความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม |
|  **4.2 วิธีการสอน1**4.2.1 มอบหมายให้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานร่วมกัน 4.2.2 การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เป็นกลุ่มเป็นการส่งงานตามเวลาที่กำหนด |
|  **4.3 วิธีการประเมินผล1** 4.3.1 ประเมินจากรายงานการศึกษาหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง 4.3.2 ประเมินจากรายงานที่นำเสนอ 4.3.3 ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม |
| **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
|  **5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** ● 5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ **○** 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม  **○** 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม |
|  **5.2 วิธีการสอน1**5.2.1 มอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองและทำรายงานที่มีการนำการวิเคราะห์เชิงตัวเลข หรือการอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ 5.2.2 มอบหมายการนำเสนองานรายงาน โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม |
|  **5.3 วิธีการประเมินผล1**5.3.1 ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการทำงาน 5.3.2 ประเมินจากผลงานที่มีการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการอ้างอิง รวมทั้งการนำเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสม |

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

|  |
| --- |
| **1. แผนการสอน** |
| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **ชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียน****การสอน / สื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| 1 | แนะนำรายวิชา, แนวการสอนนักศึกษาแนะนำตัวเอง -เตรียมต้นฉบับ CD ใช้ในการฝึกบทที่ 1 ส่วนประกอบคอมฯ- ประกอบคอมพิวเตอร์  - ให้ทำรายงานส่วนประกอบคอมฯ - ให้ทำรายงาน VMware Workstation | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน**- ปฐมนิเทศรายวิชา / ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียน**- การบรรยายเชิงปฏิบัติ- แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาทำการค้นหาข้อมูลส่วนประกอบคอมฯ และ โปรแกรมจำลองVMware Workstation แล้วนำมาบรรยายในชั้นเรียนสื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/ โปรแกรม VMWare Workstation/รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 2 | บทที่ 2 : ลงระบบปฏิบัติการ Windows XP และ Driver บน VMware-Driver Genuine โปรแกรมเก็บ Drive-Antivirus (Baidu 2013)-Free AntivirusNero: Write CD-แต่ละกลุ่ม | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน- การบรรยายเชิงปฏิบัติ - แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน **นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถใช้งานโปรแกรมจำลองเครื่อง VMWare Workstation ได้**สื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/ โปรแกรม **VMWare Workstation** /รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 3-4 | บทที่ 3 : ลงโปรแกรมประยุกต์* ตั้งชื่อเครื่อง ,IP,subnet,Gateway,DNS
* Office 2003

 - ภาษาที่จัดการฐานข้อมูลฝั่งเครื่องบริการ | 8 | กิจกรรมการเรียนการสอน **-นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถตั้งค่าเบื้องต้นในเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้คำสั่ง ตรวจสอบค่าคอนฟิกเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ได้ผ่านโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ได้**สื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/ โปรแกรม **VMWare Workstation** /รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 5 | บทที่ 4 : ลงโปรแกรมประยุกต์ (ต่อ)**- Appserv 2.5.10****- Dream CS3**-Hiren 10.2 เช่น กู้ข้อมูลด้วย GetDataBack (FAT32,NTFS) | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน- การบรรยายในชั้นเรียน **- นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถติดตั้งโปรแกรมเว็บเซริสเวอร์ โปรแกรมการสร้างเว็บ และโปรแกรมกู้ข้อมูล ผ่านโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ได้**สื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/ โปรแกรม **VMWare Workstation** /รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 6 | บทที่ 5 : ใช้งาน โปรแกรมอัตถประโยชน์-Hiren 10.2 เช่น Partition, ERD(Copy file),Ghost สร้าง Image, Ghost deploy Image | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน**- นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถใช้งานโปรแกรมอัตถประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาซอฟแวร์ และทำการเก็บสำรองไฟล์ประเภท Image และติดตั้งไฟล์ Image ผ่านโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ได้**สื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/ โปรแกรม **VMWare Workstation** /รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 7 | บทที่ 6 : แชร์ไฟล์, คำสั่งพื้นฐานตรวจสอบระบบเน็ตเวริกต์ เช่น cmd, ipconfig, ping, netstat, shutdown ,ดู Event log | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน**- นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถใช้คำสั่งพื้นฐานในการตรวจสอบเน็ตเวริกต์ ผ่านโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ได้**สื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/ โปรแกรม **VMWare Workstation** /รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 8 | สอบกลางภาค | 4 |  | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9-10 | บทที่ 7 : Word-พื้นฐาน Word การจัดหน้าเอกสาร (กั้นหน้า หลัง บน ล่าง) -การจัดกลุ่ม รูปภาพ-การใช้งาน Email-การใช้งาน google document | 8 | กิจกรรมการเรียนการสอน**บรรยายเชิงปฏิบัติ****- นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถจัดหน้าเอกสารเบื้องต้นได้ และสามารถจัดวางรูปภาพ การใช้ email ได้**สื่อที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์/โปรแกรมไมโครซอฟออฟฟิต/รูปภาพ ภาพประกอบคำอธิบาย และ PowerPoint/ ใบงาน | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 11-12 | บทที่ 8 : PowerPoint-สร้างเอกสาร Presentation-ทำหน้าจอลิงค์ ระหว่างหน้า-การใส่ Video | 8 | **- นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถจัดวางรูปภาพ เนื้อหา การทำพรีเซ็นได้ สามารถทำลิงค์** ระหว่างหน้าและใส่ Video ในการพรีเซ็นได้ | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 13-14 | บทที่ 9 : Excel-การใช้งานพื้นฐานบน Excel-การใส่สูตรพื้นฐานบน Excel | 8 | **- นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถ**คำนวณฟังชั่นงานธุรกิจและเงื่อนไขของ Excel ได้ | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
| 15 | สอบปลายภาค | 4 |  | อาจารย์วธัญญู แสนสุดสวาท |
|  |  |  |  |  |
| **2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้** |
| **กิจกรรม****ที่** | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมิน** | **สัปดาห์ที่****ประเมิน** | **สัดส่วนของ****การประเมินผล** |
| 1 | 1.1.1, 1.1.4, 2.1.1, 2.1.2, 3.1.1 | - การสอบกลางภาค- การสอบปลายภาค | 816 | 30 %30 % |
| 2 | 1.1.1, 1.1.4 , 2.1.2, 2.1.4, 3.1.1, 3.1.2 , 4.1.1, 4.1.3, 5.1.1, 5.1.3 | - การทบทวนคำถาม- ผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา- ผลงานและการนำเสนอ | ตลอดภาคการศึกษา | 30 % |
| 3 | 4.1.1, 4.1.3, 5.1.3 | - ประเมินพฤติกรรมการทำงาน- ประเมินการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบ | ตลอดภาคการศึกษา | 10 % |

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

|  |
| --- |
| **1. เอกสารและตำราหลัก1**1. โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2551. 2. เอกสารประกอบการเรียนการสอน  |
| **2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ1** โปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์(Virtual Machine) และโปรแกรมประยุกต์ |
| **3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ1** เอกสารและเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง |

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา** - การใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา - การสนทนาซักถามกลุ่มนักศึกษา - การตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา - ข้อเสนอแนะประจำวิชาผ่าน E-mail |
| **2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**- การสังเกตการณ์สอนเป็นระยะๆ- การสัมมนากลุ่มผู้สอน- การทบทวนผลการประเมินประจำรายวิชา |
| **3. การปรับปรุงการสอน**การสัมมนาระดมความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนประจำรายวิชา เมื่อสิ้นปีการศึกษา |
| **4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**ผลสัมฤทธิ์ได้ตาม (หมวด 5) กิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ของแผนการสอนและการประเมินผล |
| **5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้ - ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4 - เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองที่หลากหลายและการประยุกต์ความรู้ ความสามารถไปใช้ในชั้นเรียนจริงต่อไป |