**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, แนวการสอน  นักศึกษาแนะนำตัวเอง  -เตรียมต้นฉบับ CD ใช้ในการฝึก  บทที่ 1 ส่วนประกอบคอมฯ  - ประกอบคอมพิวเตอร์  - ให้ทำรายงานส่วนประกอบคอมฯ  - ให้ทำรายงาน VMware Workstation | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน  **- ปฐมนิเทศรายวิชา / ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียน**  - การบรรยายเชิงปฏิบัติ  - แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาทำการค้นหาข้อมูลส่วนประกอบคอมฯ และ โปรแกรมจำลองVMware Workstation แล้วนำมาบรรยายในชั้นเรียน  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/ 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 Antivirus  Nero: Write CD-แต่ละกลุ่ม | 4 | กิจกรรมการเรียนการสอน  - การบรรยายเชิงปฏิบัติ  - แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน **นักศึกษา รู้เข้าใจ สามารถใช้งานโปรแกรมจำลองเครื่อง VMWare Workstation ได้**  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/ 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**  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/ 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**  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/ 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**  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/ 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**  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/ 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**  สื่อที่ใช้  เครื่องคอมพิวเตอร์/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 | | | 8  16 | 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 |