รายละเอียดของรายวิชา

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

**วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

รหัสวิชา 1631405 ชื่อวิชาการจัดระบบสารสนเทศและความรู้(Information and Knowledge

SystemsOrganization)

**2. จำนวนหน่วยกิต**

3(3-0-6)หน่วยกิต

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

เป็นวิชาบังคับ

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร

4.2 อาจารย์ผู้สอน: ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคเรียนที่ 1/ ชั้นปีที่ 1

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

วันที่จัดทำ 14 ตุลาคม 2556

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 4 สิงหาคม 2557

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

* 1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในแนวคิดและหลักการของการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ได้
  2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถยกตัวอย่างรูปแบบและประเภทของระบบการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บสำหรับระบบงานหรือระบบธุรกิจต่างๆ ได้
  3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถต่อยอดความรู้แนวคิดและหลักการของบรรณานุกรม เมทาดาทา ดรรชนี สาระสังเขป ศัพท์สัมพันธ์ การจัดหมู่ การทำรายการ ออนโทโลยีในระดับสูงขึ้นได้

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

* 1. เพื่อให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
  2. เพื่อให้เนื้อหารายวิชามีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการจัดระบบสารสนเทศและความรู้

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

**1. คำอธิบายรายวิชา**

|  |
| --- |
| แนวคิดและหลักการของการจัดระบบสารสนเทศและความรู้รูปแบบและประเภทของระบบการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ แนวคิดและหลักการของบรรณานุกรมเมทาดาทา ดรรชนี สาระสังเขป ศัพท์สัมพันธ์ การจัดหมู่ การทำรายการ ออนโทโลยี  Concepts and principles of information and knowledge systems organization; models and types of information and knowledge access systems; concepts and principles of bibliographic, metadata, indexing, abstracting, thesauri, classification, cataloging and ontology |

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย** | **สอนเสริม** | **การฝึกปฏิบัติ/**  **งานภาคสนาม/การฝึกงาน** | **การศึกษาด้วยตนเอง** |
| 45ชั่วโมงต่อ  ภาคการศึกษา | ให้คำปรึกษา แนะนำ สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเป็นรายกลุ่ม เพื่อทบทวนความรู้ให้ชัดเจนและแม่นยำยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับกลุ่มของนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ | ไม่มี | 90ชั่วโมงต่อ  ภาคการศึกษา |

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

* 1. อาจารย์ประจำรายวิชา แจ้งเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บบล็อกประจำรายวิชา หรือผ่าน Social Network ได้แก่Facebook และ weblog ของรายวิชา
  2. อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

**หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**1. คุณธรรมจริยธรรม**

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

(1) มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(2) ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น

(4) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในศักดิ์ศรี และเรียนรู้ถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์

(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

แบ่งกลุ่มกันทำงานเพื่อให้รู้จักการทำงานเป็นทีม มีการเลือกหัวหน้ากลุ่มเพื่อให้มีการฝึกการเป็นผู้นำและผู้ประสานงานที่ดี มีการกำหนดระยะเวลาการส่งงานอย่างชัดเจนและเน้นย้ำเรื่องการส่งงานให้ตรงเวลา หากส่งงานไม่ตรงเวลาจะหักคะแนนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งจากคะแนนเต็มของงานแต่ละครั้ง รวมทั้งมีการเช็คชื่อการเข้าเรียน หากเข้าเรียนช้าจะต้องถูกหักคะแนนการเข้าห้องเรียนครึ่งหนึ่งเช่นกัน โดยอาจารย์ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีโดยการเข้าสอนให้ตรงเวลา นอกจากนั้นยังมีการตรวจเครื่องแต่งกายของนักศึกษาให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัยด้วย เพื่อเป็นการฝึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน และการทำงานกลุ่ม การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน รวมทั้งการแต่งกายของนักศึกษา

**2. ความรู้**

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเช่น การจัดระบบสารสนเทศและความรู้ เป็นต้น

(3) สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

(4) สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการทั้งศาสตร์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ได้

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

จัดกิจกรรมการสอนโดยการบรรยาย การอภิปรายประเด็นความรู้ ด้วยวิธีการถามตอบระหว่างการบรรยาย และฝึกการทำงานกลุ่มจากกรณีศึกษาต่างๆ

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายประเด็นความรู้ ด้วยวิธีการถามตอบระหว่างการบรรยาย การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และการทำงานกลุ่ม รวมทั้งการตรวจประเมินจากแบบทดสอบ และผลงานในการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ของแต่ละกลุ่ม

**3. ทักษะทางปัญญา**

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณหรือดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆด้านการจัดระบบสารสนเทศและความรู้

(2) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

การอภิปรายประเด็นความรู้ ด้วยวิธีการถามตอบระหว่างการบรรยาย และทำแบบฝึกหัดการทำงานกลุ่มจากกรณีศึกษาต่างๆ

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายประเด็นความรู้ ด้วยวิธีการถามตอบระหว่างการบรรยาย การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และการเลือกหัวข้อกรณีศึกษาในการทำงานกลุ่ม

**4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

(3) มีความสามารถในการปรับตัว ร่วมกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

(4) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ฝึกการทำงานกลุ่มจากกรณีศึกษาต่างๆ

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของแต่ละคน ผลงานของกลุ่ม   
การเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตรงเวลา

**5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถสื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสรุปประเด็น และการนำเสนอด้านการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศด้านการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

(3) สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดระบบสารสนเทศและความรู้

ฝึกการใช้เครื่องมือเพื่อการบริการอ้างอิงและสารสนเทศและหาข้อมูลเพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งนำเสนองานกลุ่มด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินด้วยการสังเกตการทำงานกลุ่ม และให้แต่ละคนทำแบบทดสอบฝึกการใช้เครื่องมือสำหรับการจัดระบบสารสนเทศและความรู้รูปแบบและประเภทของระบบการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ แนวคิดและหลักการของบรรณานุกรม เมทาดาทา ดรรชนี สาระสังเขป ศัพท์สัมพันธ์ การจัดหมู่ การทำรายการ ออนโทโลยีเพื่อให้ทราบความสามารถของแต่ละคน รวมทั้งประเมินการใช้สื่อเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงาน และการใช้ภาษาในการพูดและการเขียนเพื่อการนำเสนอด้วย

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1**. **แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน**  **ชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-2 | แจ้งจุดประสงค์การสอนรายวิชา และแนะนำข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายวิชาการจัดระบบสารสนเทศและความรู้  **บทที่ 1** แนวคิดและหลักการของการจัดระบบสารสนเทศ   * ความหมายของสารสนเทศ * หน้าที่ของสารสนเทศ * การแบ่งประเภทสารสนเทศ * การจัดระบบสารสนเทศ * การประเมินคุณค่าสารสนเทศ | 4 | 1. ตำรารายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ 2. PowerPoint ประกอบการบรรยาย 3. เว็บบล็อกของรายวิชาการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ที่นักศึกษาสามารถ download PowerPoint และ code ต่างๆ ได้ 4. กรณีศึกษาการออกแบบระบบสารสนเทศและความรู้ | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 3-4 | **บทที่ 2**แนวคิดและหบักการของความรู้   * ความหมายของความรู้และการจัดการความรู้ * ข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ และปัญญา * ประเภทของความรู้ * จุดมุ่งหมายของการจัดการความรู้ * คุณลักษณะของความรู้ * ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ | 8 | 1. ตำรารายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้  2. PowerPoint  ประกอบการบรรยาย  3. เว็บบล็อกของรายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศที่นักศึกษาสามารถ download PowerPoint และ code ต่างๆ ได้  3. ตัวอย่างรูปแบด้านการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 5-6 | **บทที่ 3**การเข้าถึงสารสนเทศ บรรณานุกรม และเมทาดาทา   * ความหมายและระบบการเข้าถึงสารสนเทศ * รูปแบบและประเภทของระบบการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ * แนวคิดและหลักการของการทำรายการและบรรณานุกรม * เมทาดาทา | 4 | 1. ตำรารายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ 2. PowerPoint ประกอบการบรรยาย 3. เว็บบล็อกของรายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ที่นักศึกษาสามารถเข้าไปdownload PowerPoint และ code ต่างๆ ได้ 4. ตัวอย่างประเภทของการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 7 | **บทที่ 4**ดรรชนีและสาระสังเขป   * ดรรชนี * สาระสังเขป | 4 | 1. ตำรารายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ 2. PowerPoint ประกอบการบรรยาย 3. เว็บบล็อกของรายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ที่นักศึกษาสามารถ download PowerPoint และ code ต่างๆ ได้ 4. กรณีศึกษาการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 8-9 | **บทที่ 5**ศัพท์สัมพันธ์และการจัดหมู่   * ศัพท์สัมพันธ์ * การจัดหมู่ | 4 | 1. ตำรารายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ 2. PowerPoint ประกอบการบรรยาย 3. เว็บบล็อกของรายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ที่นักศึกษาสามารถ download PowerPoint และ code ต่างๆ ได้ 4. กรณีศึกษาการทำบรรณานุกรม | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 10-11 | **บทที่ 6**แนวโน้มการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ในอนาคต: ออนโทโลยี   * แนวโน้มการจัดระบบสารสนเทศและความรู้ในอนาคต * ออนโทโลยี | 4 | 1. ตำรารายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ 2. PowerPoint ประกอบการบรรยาย 3. เว็บบล็อกของรายวิชาการจัดการระบบสารสนเทศและความรู้ที่นักศึกษาสามารถ download PowerPoint และ code ต่างๆ ได้ | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 12 | นำเสนอโครงงาน | 4 |  | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 13 | นำเสนอโครงงาน | 4 |  | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 14 | นำเสนอโครงงาน | 4 |  | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 15 | ทบทวนเนื้อหาทั้งหมด | 4 |  | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |
| 16 | สอบปลายภาค | 2 | แบบทดสอบวัดความรู้ | ผศ.บุญญลักษม์ ตำนานจิตร |

**2.แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

2.1 คุณธรรม จริยธรรม 10%

2.2 ความรู้และทักษะทางปัญญา (สอบปลายภาค) 30%

2.3 งานเดี่ยว 20%

2.4 โครงงาน 20%

2.5 งานกลุ่ม 20%

**การประเมินผล** ใช้ระบบอิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| ระดับคะแนน (คะแนน) | ระดับผลการเรียน |
| 90-100 | A |
| 85-89 | B+ |
| 75-84 | B |
| 70-74 | C+ |
| 60-69 | C |
| 55-59 | D+ |
| 50-54 | D |
| <50 | F |

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**1. เอกสารและตำราหลัก**

บุญญลักษม์ ตำนานจิตร. (2557). **การจัดระบบสารสนเทศและความรู้**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสวนดุสิต.

**2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

**เอกสารของศูนย์ความรู้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. *(2556).*** [ออนไลน์].สืบค้นจาก:http://tndc.tistr.or.th/main/aboutus.php.เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2556.

**3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

บุญญลักษม์ ตำนานจิตร. (2553). **ระบบการจัดการความรู้.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สวนดุสิต.

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

* การสนทนากลุ่ม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Focus Group)
* แบบประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา
* ข้อเสนอจากนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละสัปดาห์

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

* แบบสังเกต แบบสอบถาม
* ผลการเรียนของนักศึกษา

**3. การปรับปรุงการสอน**

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 1 และ 2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยได้นำข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากการสนทนากลุ่ม และผลที่ได้จากการประเมินอาจารย์ มาทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะนั้นๆ

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

ในระหว่างทำการสอน มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ในรายหัวข้อ โดยการสอบถามจากนักศึกษาหรือตรวจจากผลงานของนักศึกษา และมีการทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยอาจารย์ท่านอื่น ที่ไม่ใช้อาจารย์ประจำวิชา ทำการสุ่มตรวจงานของนักศึกษา รวมถึงมีการทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมด้วย

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

จากผลการประเมินและการทวนสอบมาตรฐานรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงรายวิชา ให้มีความทันสมัย ทุกๆ 3 ปี และทำการเปลี่ยนอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษาได้มุมมองในการเรียนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น