**รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)**

**ปรับปรุง: พ.ค. 2565**

**ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567**

**--------------------------------------------------------------**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **รหัสและชื่อรายวิชา**

ภาษาไทย 0308381 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)

ภาษาอังกฤษ Information Technology for Education

1. **จำนวนหน่วยกิต** 3(2-2-5)

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชม. /สัปดาห์)

1. **หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

3.1 หลักสูตร

ระดับปริญญาตรี  ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

ระดับปริญญาโท  ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาพื้นฐาน  วิชาบังคับ  วิชาเลือก

วิชาเลือกเสรี  อื่น ๆ ......................

1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ - สกุล** | **คณะ/สาขาวิชา** | **โทรศัพท์** | **E-mail** | **หมายเหตุ** |
| 1 | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา | ศึกษาศาสตร์/เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา | 0815994625 | chatchawan@tsu.ac.th |  |

4.2 อาจารย์ผู้สอน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ - สกุล** | **คณะ/สาขาวิชา** | **โทรศัพท์** | **E-mail** | **หมายเหตุ** |
| 1. | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา | ศึกษาศาสตร์/เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา | 0815994625 | chatchawan@tsu.ac.th |  |
| 2. | อ.ดร.ขรรค์ชัย แซ่แต้ | ศึกษาศาสตร์/เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา |  |  |  |

1. **ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ชั้นปีที่เรียน**

5.1 ภาคเรียนที่ 1/2567 ชั้นปีที่ 4

5.2 จำนวนผู้เรียน 30 คน

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

มี ระบุ

ไม่มี

1. **รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)**

มี ระบุ

ไม่มี

1. **สถานที่เรียน** คณะศึกษาศาสตร์
2. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

1. **จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)**

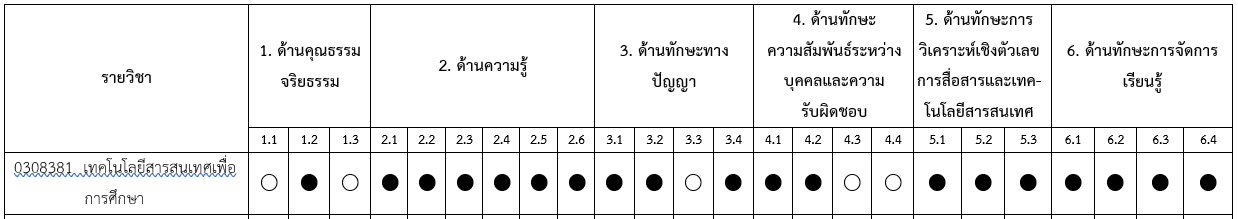
1. เพื่อให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โครงสร้างและเครือข่ายสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. มีทักษะในการผลิต เลือก ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

3. มีทักษะการสื่อสารในการนำเสนอเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

4. มีทักษะในการทำงานกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

5. มีเจตคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLO Curriculum Mapping)

1. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)**

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs)

CLO1 อธิบายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างและเครือข่ายสารสนเทศ ตลอดจนการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้

CLO2 ประยุกต์ใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

CLO3 การผลิต เลือก และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

CLO4 มีวินัย รับผิดชอบ ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับขององค์กรและสังคม

CLO5 มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งได้

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

1. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

(ภาษาไทย)

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โครงสร้างและเครือข่ายสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการผลิต เลือก ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

Basic knowledge about computers and information technology, information network structure, information systems management for education, law and ethical issues surrounding the use of the use of technology, principle of production, select, and use information technology for education, computer practice for design, development and modify education information for learning.

1. **จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ภาคทฤษฎี**  (ชั่วโมง) | **ภาคปฏิบัติ**  (ชั่วโมง) | **การศึกษาด้วยตนเอง**  (ชั่วโมง) |
| 30 | 30 | 75 |

1. **จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล**

จัดเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำทางวิชาการให้แก่นิสิตเป็นรายบุคคล และ เป็นกลุ่ม จำนวน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์โดย นิสิตแจ้งความประสงค์ทางกลุ่ม line official หรือ tel. 0815994625

**หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต**

1. **ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)**

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

CLO1 อธิบายเกี่ยวกับ ธรรมชาติ คุณลักษณะ และประเภทของเสียง เครื่องมือและวัสดุในการผลิตเสียง ห้องบันทึกเสียง การตัดต่อและผสมสัญญาณเสียง

CLO2 อธิบายหลักการของวิทยุกระจายเสียงดิจิทัลเพื่อการศึกษา วิทยุออนไลน์ พอตแคสต์ กระบวนการผลิต รูปแบบรายการ และการเขียนบทวิทยุ

CLO3 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบันทึก ตัดต่อ และผสมสัญญาณเสียง ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย

1. **วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CLOs** | **วิธีสอน**/**วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้** | **วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้**/**เครื่องมือใน การวัดผลลัพธ์การเรียนรู้** |
| CLO1 | การจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบ [Flipped Classroom /](https://www.aksorn.com/flipped-classroom) บรรยาย, รายงานกลุ่ม | -สังเกต  - ประเมินพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม/ ใช้แบบประเมิน |
| CLO2 | การจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบ [Flipped Classroom /](https://www.aksorn.com/flipped-classroom) บรรยาย, รายงานกลุ่ม | -สังเกต  - ประเมินพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม/ ใช้แบบประเมิน |
| CLO3 | จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ปฏิบัติการออกแบบและวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอข้อมูลในการผลิตสื่อเสียง รายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา การสาธิตขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ให้ปฏิบัติการผลิตสื่อเสียง และรายการวิทยุ | -การปฏิบัติตามขั้นตอน  -ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน  -ตรวจชิ้นงาน/แบบประเมินชิ้นงาน  -กระบวนการทำงานกลุ่ม/ การเรียนรู้ร่วมกัน/แบบประเมิน |

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | | **กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย** | **ปฏิบัติ** |
| 1 | - ชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียน คำอธิบายรายวิชา ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา แนวการสอน แผนการสอน การประเมินผล หนังสืออ้างอิง  ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ | **2** | **2** | * บรรยายประกอบการ ใช้สื่อ (ออนไลน์) * ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 2 | **2** | **2** |
| 3 | - โครงสร้างและเครือข่ายสารสนเทศ  - ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟท์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษา | **2** | **2** | * บรรยายประกอบการ ใช้สื่อ (ออนไลน์) * ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ * ฝึกปฏิบัติการประกอบการสาธิต | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 4 | **2** | **2** |
| 5 | * การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา * ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟท์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษา | **2** | **2** | * บรรยายประกอบการ ใช้สื่อ (ออนไลน์) * ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ * ฝึกปฏิบัติการประกอบการสาธิต | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 6 | **2** | **2** |
| 7 | **2** | **2** |
| 8 | * กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | **2** | **2** | * บรรยายประกอบการ ใช้สื่อ (ออนไลน์) * ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| **9** | **สอบกลางภาค** | | | | |
| 10 | * ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟท์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษา | **2** | **2** | * ฝึกปฏิบัติการประกอบการสาธิต | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 11 | * หลักการผลิต เลือก ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา   - ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟท์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษา | **2** | **2** | * บรรยายประกอบการ ใช้สื่อ * ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ * ฝึกปฏิบัติการประกอบการสาธิต | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 12 | **2** | **2** |
| 13 | ปฏิบัติการใช้ซอฟท์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงสารสนเทศทางการศึกษา | **2** | **2** | * ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ * ฝึกปฏิบัติการประกอบการสาธิต | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 14 | **2** | **2** |
| 15 | นำเสนอผลงาน | **2** | **2** | * นิสิตนำเสนอผลงาน **วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน** | อาจารย์ผู้สอนรายวิชา |
| 16 | **2** | **2** |
| **17** | **สอบปลายภาค** | | | | |
| **18** |
| **รวม** | | **30** | **30** |  | |

1. **แผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs**

**2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้**

**ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)**

ทำแบบฝึกหัด/กิจกรรม รายงาน

**ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)**

(1) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ฯ** | **วิธีการวัดผล** | | **น้ำหนัก**  **(ร้อยละ)** |
| **วิธีการ** | **เครื่องมือที่ใช้** |
| CLO1 อธิบายเกี่ยวกับ ธรรมชาติ คุณลักษณะ และประเภทของเสียง เครื่องมือและวัสดุในการผลิตเสียง ห้องบันทึกเสียง การตัดต่อและผสมสัญญาณเสียง | การนำเสนอ/รายงาน | แบบประเมิน | 30 |
| CLO2 อธิบายหลักการของวิทยุกระจายเสียงดิจิทัลเพื่อการศึกษา วิทยุออนไลน์ พอตแคสต์ กระบวนการผลิต รูปแบบรายการ และการเขียนบทวิทยุ | การนำเสนอ/รายงาน | แบบประเมิน | 30 |
| CLO3 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบันทึก ตัดต่อ และผสมสัญญาณเสียง ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย | ปฏิบัติการ  ผลิตชิ้นงาน | แบบประเมินชิ้นงาน | 40 |
| **รวม** | | | **100** |

(2) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้น ระบบการประเมินผลการเรียนของแต่ละรายวิชาเป็นแบบระดับขั้น โดยเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ หมวดที่ ๕

|  |  |
| --- | --- |
| **ช่วงคะแนน** | **ระดับคะแนน** |
| 80-100 | A |
| 75-79 | B+ |
| 70-74 | B |
| 65-69 | C+ |
| 60-64 | C |
| 55-59 | D+ |
| 50-54 | D |
| 0-49 | F |

(3) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

นิสิตได้ระดับคะแนน F นิสิตต้องลงทะเบียนใหม่ตามระเบียนมหาวิทยาลัย

1. **การอุทธรณ์ของนิสิต**

ให้นิสิตได้มีโอกาสตรวจสอบคะแนนและผลการเรียนก่อนส่งเกรดให้ฝ่ายทะเบียน และนิสิตขออุทธรณ์ได้ หากนิสิตสงสัยในคะแนนและผลการสอบ สามารถขอดูและตรวจสอบคะแนนและผลการสอบได้ โดยติดต่อทาง line official, tel. 0815994625 และที่ห้องพักอาจารย์ ห้อง 331 อาคารคณะศึกษาศาสตร์

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

1. **ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)**

กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชวนพิมพ์.

# กิดานันท์ มลิทอง. (2544). สื่อการสอนและฝึกอบรม จากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล.

# กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2545). Design e-Learning หลักการออกแบบและสร้างเว็บ

เพื่อการเรียนการสอน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และคณะ. (2546). การออกแบบและผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนสำหรับ e-  
 Learning. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

บัณฑิต จามรภูติ. (2540). ทฤษฎีไมโครคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มนต์ชัย เทียนทอง (-). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์. (เอกสารประกอบการสอนเผยแพร่  
 บนเว็บ) นนทบุรี : มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

มนต์ชัย เทียนทอง (-). การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์. (เอกสารประกอบการสอนเผยแพร่  
 บนเว็บ) นนทบุรี : มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ยืน ภู่วรรณ. (2543). ไอทีกับการพัฒนาการศึกษา.สืบค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2553, จาก

http://lib.ripw.ac.th/leader/anong/course/1066203.htm#edu.

วาสนา สุขกระสานติ. (2541). โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ : (คู่มือเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ฉบับสมบูรณ์). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรษา ยวงทอง. (2552). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี  
 สารสนเทศ. กรุงเทพฯ : โปรวิชัน.

สํานักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). หลากหลายวิธีการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน.

กรุงเทพฯ : สํานักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (เอกสารอัดสําเนา).

Timothy J. O’Leary and Linda I. O’Leary (2013). คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่   
 Computer Essentials 2013. กรุงเทพฯ : แมกรอ-ฮิล.

1. **เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)**

กิดานันท์ มลิทอง. (2543). สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2545). หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน.

เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นพรัตน์ วินิจวรรณกมล และพรเทพ เชี่ยงไหล แปล. (2541).สร้างสรรค์ Web Page ให้มีเสน่ห์

วันละอย่าง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. Beginning Web Design. (2548). กรุงเทพฯ : มาร์คมายเว็บ.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

1. **ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี)**

**หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

1. **กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต**

- ให้นิสิตประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ ในการประมวล/คิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการเรียนรายวิชานี้

- ให้นิสิตประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา, การประเมินการสอนของอาจารย์

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนิสิต

- การสะท้อนคิดของนิสิต

1. **กลยุทธ์การประเมินการสอน**

- แบบประเมินผลการสอน ซึ่งเป็นแบบประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยนิสิตทุกภาคการศึกษา

- ให้นิสิตอภิปรายในชั้นเรียน และสอบถามความคิดเห็นของนิสิตโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด

- จัดประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อร่วมกันประเมิน

1. **การปรับปรุงการสอน**

- ประมวลความคิดเห็นของนิสิต ผลการประเมินการสอน ปัญหา อุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน

- การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อหาแนวทางแก้ไขบัญหา

- การปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา

- การประชุมเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอน

1. **การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา**

- ประชุมคณาจารย์เพื่อทวนสอบคะแนนและผลการเรียนของนิสิต

- ให้นิสิตได้มีโอกาสตรวจสอบคะแนนและผลการเรียนก่อนส่งเกรดให้ฝ่ายทะเบียน

- ประชุมคณาจารย์เพื่อทบทวนวิธีการและเกณฑ์การประเมิน และการออกข้อสอบ

1. **การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- นำผลการประเมินโดยนิสิตจากข้อ 1 และการประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

- จัดประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน

**ภาคผนวก**

**ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร**