**รายละเอียดของรายวิชา**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา**

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

**วิทยาเขต/คณะ/โปรแกรมวิชา**

สงขลา/เทคโนโลยีการเกษตร/สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร

สงขลา/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/ - สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

- สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

- สาขาวิชาเคมี

- สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์

- สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

- สาขาวิชาคณิตศาสตร์

สงขลา/วิทยาการจัดการ/สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

**หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป**

**1.รหัสและชื่อรายวิชา**

7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

(Cooperative Education Preparation)

**2. จำนวนหน่วยกิต**

2 หน่วยกิต 2(90)

**3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา**

**3.1 หลักสูตร**

- เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร

- วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาเคมี

สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์

สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

- บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**3.2 ประเภทของรายวิชา**

เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

**4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**

|  |  |
| --- | --- |
| **สาขาวิชา** | **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา** |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | ผศ.นพรัตน์ วงศ์หิรัญเดชา, ดร.กมลทิพย์ นิคมรัตน์ |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | ดร.สุชีวรรณ ยอยรู้รอบ |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | อ.วิภาวรรณ วงศ์สุดาลักษณ์ |
| สาขาวิชาเคมี | ผศ.ดร.จารุวรรณ คำแก้ว |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | ดร.อัจฉรา เพิ่ม |
| สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ | อ.เอกฤกษ์ พุ่มนก |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | อ.พัฒนะ วรรณวิไล |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | อ.พัฒนะ วรรณวิไล |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | อ.สานิตย์ ฤทธิเดช |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | ดร.นัยนา โง้วศิริ, อ.วาสนา ขวัญทองยิ้ม |

**4.2 อาจารย์ผู้สอน**

|  |  |
| --- | --- |
| **สาขาวิชา** | **อาจารย์ผู้สอน** |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | ผศ.นพรัตน์ วงศ์หิรัญเดชา, ดร.กมลทิพย์ นิคมรัตน์, ดร.อิทธิพร แก้วเพ็ง,  อ.ขนิษฐา หมวดเอียด, อ.ปรียากร บุญส่ง |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | ดร.สุชีวรรณ ยอยรู้รอบ |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | อ.พรชัย พุทธรักษ์ |
| สาขาวิชาเคมี | อ.จิรภา คงเขียว, อ.นรารัตน์ ทองศรีนุ่น |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | ดร.อัจฉรา เพิ่ม, ดร.นิศากร วิทจิตสมบูรณ์, ดร.สายใจ วัฒนเสน |
| สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ | อ.เอกฤกษ์ พุ่มนก |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย, อ.พัฒนะ วรรณวิไล |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย, อ.พัฒนะ วรรณวิไล |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | อ.จิราภรณ์ กวดชัน, อ.อดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | ดร.นัยนา โง้วศิริ, อ.วาสนา ขวัญทองยิ้ม |

**5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 1/2560 - ชั้นปีที่ 4(กลุ่ม 574710) - ชั้นปีที่ 4(กลุ่ม 574232)

- ชั้นปีที่ 4(กลุ่ม 574239) - ชั้นปีที่ 4(กลุ่ม 574235)

- ชั้นปีที่ 4(กลุ่ม 574234) - ชั้นปีที่ 4(กลุ่ม 574406)

- ชั้นปีที่ 4 (กลุ่ม 574246) - ชั้นปีที่ 4 (กลุ่ม 574258)

- ชั้นปีที่ 4 (กลุ่ม 574255) - ชั้นปีที่ 4 (กลุ่ม 574254)

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)**

ไม่มี

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

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

ห้อง 48 -

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด**

19 พฤษภาคม 2560

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

1.1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกสถานประกอบการเพื่อปฏิบัติสหกิจศึกษาได้

1.2 เพื่อให้นักศึกษามีบุคลิกภาพ มารยาทในสังคม มนุษยสัมพันธ์ รู้จักกาลเทศะ มีความมั่นใจในตนเอง

1.3 เพื่อให้นักศึกษาสามารถเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานและนำเสนอได้

1.4 เพื่อให้นักศึกษามีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการของสถานประกอบการ

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

**1. คำอธิบายรายวิชา**

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและ  
มนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอการเขียนรายงาน

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

**บรรยาย** จำนวน 45 ชั่วโมง

**สอนเสริม** สอนตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะรายหรือเฉพาะกลุ่ม

**การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน** จำนวน 45 ชั่วโมง

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

สอนตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะรายหรือเฉพาะกลุ่ม

**หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**1. คุณธรรม จริยธรรม**

* 1. **คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

| **สาขาวิชา** | **คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา** |
| --- | --- |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | - มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และสังคม (3.2.1.4)  - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (3.2.1.4) |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | - ตระหนักในคุณค่า และคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (1.1.1)  - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (1.1.4) |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | - ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (3.2.2.1)  - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม (3.2.2.2)  - มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (3.2.2.3)  - เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (3.2.2.4)  - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (3.2.2.5)  - มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (3.2.2.6) |
| สาขาวิชาเคมี | - ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (3.6.1)  - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (3.6.4) |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | - มีความซื่อสัตย์สุจริต (1.1.1)  - มีระเบียบวินัย (1.1.2)  - มีจิตสำนึก และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (1.1.3) |
| สาขาเทคโนโลยียางและ พอลิเมอร์ | - ตระหนักในคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (2.1.1)  - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม (2.1.2)  - เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม (2.1.5)  - มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (2.1.6) |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | - ตระหนักในคุณค่า และคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (3.2.1.1)  - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม (3.2.1.2)  - มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ติดตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (3.2.1.3)  - เคารพสิทธิ์ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (3.2.1.4)  - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (3.2.1.5)  - สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม (3.2.1.6)  - มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (3.2.1.7) |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม (3.2.2)  - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (3.2.5) |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | ไม่มี |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | - มีความซื่อสัตย์ สุจริต และสามารถจัดการปัญหาด้านจริยธรรม และความขัดแย้ง ระหว่างผลประโยชน์ที่ได้รับกับจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ (1.1.1)  - มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และแสดงออกซึ่งคุณธรรม และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ (1.1.2)  - มีวินัย มีความตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม (1.1.4) |

* 1. **วิธีการสอน**

- ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย และความรับผิดชอบโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และการส่งงานภายในเวลาที่กำหนด

- ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม โดยให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิก

- กำหนดการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การส่งงาน และการแต่งกาย

* 1. **วิธีการประเมินผลการเรียนรู้**

- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน

- ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายหรือผลสรุปการร่วมแสดงความคิดเห็นไม่ว่าจะเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม

- ประเมินจากการให้คะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา

**2. ความรู้**

* 1. **ความรู้ที่ต้องได้รับ**

| **สาขาวิชา** | **ความรู้ที่ต้องได้รับ** |
| --- | --- |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | - มีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร รวมทั้งการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบและถูกต้อง (3.2.2.1)  - สามารถติดตามและเรียนรู้ความก้าวหน้า และวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม (3.2.2.3) |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา (3.2.2.1)  - มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง (3.2.2.2)  - สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (3.2.2.3) |
| สาขาวิชาเคมี | - มีความรู้ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา (3.6.1)  - สามารถสืบค้นสารสนเทศให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้ตรงตามความต้องการ (3.6.3) |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | - มีความรู้ ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา (2.2.1)  - สามารถสืบค้นสารสนเทศให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้ตรงตามความต้องการ (2.2.3) |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | - มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ (2.2.2) |
| สาขาเทคโนโลยียางและ พอลิเมอร์ | - มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา (2.2.1) |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | - มีความรู้ ความเช้าใจ เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา (3.2.2.1)  - สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา (3.2.2.2)  - สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือ ประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด (3.2.2.3)  - สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ (3.2.2.4)  - รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง (3.2.2.5)  - มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง (3.2.2.6)  - มีประสบการณ์ในการพัฒนา และ/หรือ การประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง (3.2.2.7)  - สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (3.2.2.8) |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | - มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา (3.2.1)  - สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา (3.2.2) |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | ไม่มี |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | - มีความรู้ในสาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันต่อสถานการณ์โลก (2.2.1)  - มีความรู้ในกระบวนการ และเทคนิคการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา และต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพ (2.2.3) |

* 1. **วิธีการสอน**

- บรรยาย อภิปราย ความรู้

- การค้นคว้า และการทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ

- การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ฝึกแก้ปัญหาโจทย์ แบบฝึกหัด หรือกรณีศึกษา

* 1. **วิธีการประเมิน**

- การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค

- การรายงานผลการศึกษาค้นคว้า โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน และเอกสารรายงาน

- ประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียน

**3. ทักษะทางปัญญา**

* 1. **ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

| **สาขาวิชา** | **ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา** |
| --- | --- |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | - มีความสามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ และนำมาประยุกต์ใช้งานได้ (3.2.3.1)  - มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ ความเข้าใจในองค์กรความรู้ทางวิชาชีพ เพื่อนำไปใช้ในการป้องกัน แก้ไขปัญหา ประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (3.2.2.2) |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | - สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวล และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.3.2)  - กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด (3.3.4) |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | - คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างมีเหตุผล (3.2.2.1)  - สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.2.2.2)  - สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ (3.2.2.3) |
| สาขาวิชาเคมี | - สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวล และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.6.2)  - กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด (3.6.4) |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | ไม่มี |
| สาขาเทคโนโลยียางและ พอลิเมอร์ | - คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีเหตุผล (2.3.1) |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | - คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ (3.2.3.1)  - สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.2.3.2)  - สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ (3.2.3.3)  - สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม (3.2.3.4) |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | - สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ (3.2.3)  - สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม (3.2.4) |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | - สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ (3.2.3.1)  - นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม (3.2.3.2)  - มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม (3.2.3.3) |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | - มีความสามารถประมวล และศึกษาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ข้อโต้แย้ง และสังเคราะห์ได้อย่างถูกต้องตามหลักการ และตามขั้นตอนเชิงวิทยาศาสตร์ รวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา ได้อย่างเหมาะสมทั้งเชิงกว้างและเชิงลึก (3.3.1)  - สามารถสาธิตทักษะในการแก้ปัญหาที่ใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (3.3.2)  - ทำรายงานเปรียบเทียบความรู้จากห้องเรียนกับการทำงานจริงได้ (3.3.3)  - สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมจากภาคธุรกิจ และจากศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาทักษะการทำงานให้เกิดประสิทธิผล (3.3.4) |

* 1. **วิธีการสอน**

- การสอนโดยใช้กรณีศึกษา การอภิปราย การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

- การมอบหมายงาน การศึกษาค้นคว้า และรายงานเป็นเอกสาร หรือรายงานหน้าชั้นเรียน

**3.3 วิธีการประเมินผล**

- พิจารณาจากการอภิปรายกลุ่ม การตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนความคิด

- ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว

**4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

* 1. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

| **สาขาวิชา** | **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา** |
| --- | --- |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | - มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งโดยส่วนตัวและส่วนรวม (3.2.4.1)  - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้เป็นอย่างดี ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี (3.2.4.2) |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | - เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (4.4.1)  - มีความรับผิดชอบในตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่างต่อเนื่อง (4.4.5) |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | - สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งใน บทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (3.2.2.2)  - สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม (3.2.2.3)  - มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม (3.2.2.4)  - สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม (3.2.2.5) |
| สาขาวิชาเคมี | - เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (3.6.1)  - มีความรับผิดชอบในตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่างต่อเนื่อง (3.6.4)  - มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ (3.6.5) |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | - สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร (4.4.3) |
| สาขาเทคโนโลยียางและ พอลิเมอร์ | - มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (2.4.6) |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | - สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (3.2.4.2)  - สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม (3.2.4.3)  - มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม (3.2.4.4)  - สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม (3.2.4.5)  - มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (3.2.4.6) |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | - สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม (3.2.3)  - มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบในงานกลุ่ม (3.2.4)  - สามารถเป็นผู้ที่ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม (3.2.5) |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | - มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี (3.2.4.1)  - มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร (3.2.4.2)  - สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร (3.2.4.3) |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | - มีความสามารถในการปฏิบัติและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหน้าที่และบทบาทของคนในกลุ่มงานได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ร่วมงานและแก้ไขปัญหากลุ่ม (4.4.1)  - มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาวิชาชีพให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง และตรงตามมาตรฐานสากล (4.4.2)  - มีความสามารถในการจัดการกับทรัพยากรเพื่อการทำงานและการบริหาร (4.4.3) |

* 1. **วิธีการสอน**

- มอบหมายงานที่ต้องทำงานเป็นทีม และให้มีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจน

- จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งการเลือกสถานปฏิบัติสหกิจศึกษา

- ประชุมร่วมกัน เพื่อมอบหมายงาน ติดตามประสานงาน ประเมินผล

* 1. **วิธีการประเมินผล**

- ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม จากการสัมภาษณ์ผู้ร่วมงาน หรือผู้เกี่ยวข้อง

- ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้รับจากที่นักศึกษาไปสัมภาษณ์

**5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

* 1. **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

| **สาขาวิชา** | **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** |
| --- | --- |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร | - สามารถเข้าถึงและเลือกใช้แหล่งข้อมูลทางการจัดการผลิตภัณฑ์อาหารที่เชื่อถือได้ (3.2.5.3)  - มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐาน รวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่องานของการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร (3.2.5.5) |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | - สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.5.3)  - สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน (5.5.5) |
| สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ | - มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (3.2.2.1)  - สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม (3.2.2.3) |
| สาขาวิชาเคมี | - สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3.6.3)  - สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน (3.6.5) |
| สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ | ไม่มี |
| สาขาเทคโนโลยียางและ พอลิเมอร์ | - มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (2.5.1)  - สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม (2.5.3) |
| สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | - มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ (3.2.5.1)  - สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ (3.2.5.2)  - สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (3.2.5.4) |
| สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | - สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม (3.2.3)  - สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (3.2.4) |
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | - สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวบผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม (3.2.5.1)  - มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม (3.2.5.2)  - มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น (3.2.5.3)  - สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ (3.2.5.4) |
| สาขาวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | - สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ (5.5.1)  - สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์และวัฒนธรรม (5.5.2)  - สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร และการนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.5.3) |

* 1. **วิธีการสอน**

- มอบหมายงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา หรือนำเสนอผลงาน

* 1. **วิธีการประเมินผล**

- ประเมินจากเอกสารที่นำเสนอผลการสืบค้นข้อมูล

- ประเมินจากการนำเสนอที่แสดงถึงความก้าวหน้าและความสามารถใช้เทคโนโลยีได้

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

| **1. แผนการสอน** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน**  **ชั่วโมง** | **กิจกรรม**  **การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| 1 | บทนำ  - หลักแนวคิดกระบวนการสหกิจศึกษา  - เทคนิคการเลือกสถานประกอบการ | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้   * เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ผศ.จักรนรินทร์ ฉัตรทอง |
| 2 | ทักษะการคิดวิเคราะห์ | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ผศ.ดร.ฆนัท ธาตุทอง |
| 3 | การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ผศ.ดร.สายฝน ไชยศรี |
| 4 | การพัฒนาทักษะพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงาน  ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ผศ.เฉลิมศรี อรรจนกุล |
| 5 | กฎหมายแรงงาน | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ผศ.วิรัตน์ บุญเลิศ |
| 6 | ทักษะการเขียนจดหมายสมัครงานและ  การสัมภาษณ์ การเขียนประวัติการกรอกใบสมัครไทย/อังกฤษ | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ดร.นิสิตา ฤทธาภิรมย์ |
| 7 | การพัฒนาบุคลิกภาพ | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ดร.ปาริชาติ จันทร์ศรีบุตร |
| 8 | ระบบบริหารคุณภาพสถานประกอบการ | 6 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | ผศ.ดร.สัญชัย ลังแท้กุล |
| 9 | **สอบกลางภาค** | | | |
| 10-11 | เตรียมความพร้อมวิชาชีพในสาขาวิชา | 12 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | คณาจารย์แต่ละสาขาวิชา |
| 12-13 | เตรียมความพร้อมวิชาชีพในสาขาวิชา | 12 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | คณาจารย์แต่ละสาขาวิชา |
| 14-16 | เตรียมความพร้อมวิชาชีพในสาขาวิชา | 12 | วิธีสอน  บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ  สื่อที่ใช้  เอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอน power point | คณาจารย์แต่ละสาขาวิชา |
| 17-18 | **สอบปลายภาค** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้** | | | | |
| **ผลการเรียนรู้**  **Learning Outcome** | **วิธีการประเมินผลนักศึกษา** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผลโดย สนส** | **สัดส่วนของการประเมินผลโดย หลักสูตร** |
| คุณธรรม จริยธรรม | การเข้าชั้นเรียน/การแต่งกาย/  การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | 1-16 | 5% | 5% |
| ความรู้, ทักษะทางปัญญา | การทดสอบ | 1-16 | 10% | 10% |
| ความรู้, ทักษะทางปัญญา | การสอบกลางภาค | 9 | 10% | 10% |
| ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล, การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (การเตรียมความพร้อมตามสาขาวิชา) ทักษะทางปัญญา | การนำเสนองาน/การรายงาน | 2-16 | 25% | 25% |
|  | **รวม** |  | **100 %** | |

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน**

**1.1 การพัฒนาบุคลิกภาพ**

1) พิมลพรรณ เชื้อบางแก้ว. 2549. การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality development ; มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.

2) อัจฉรา นวจินดา. 2542. ศิลปะการดำเนินชีวิต (Art of Living). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3

**1.2 การสัมภาษณ์งาน**

1) คมกฤช ชนะศรี. 2549. คู่มือการสมัครงานของนักศึกษา. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, สงขลา

2) วีระวัฒน์ ปันนิตานัย. 2544. คู่มือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง : จากหลักวิธีสู่แนวปฏิบัติที่ดี. กรุงเทพมหานคร. เอช อาร์ เซ็นเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. หน้า 281.

**1.3 มาตรฐานความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม**

1) สายงานพัฒนาระบบประกันคุณภาพ. 2549. Shopping List : ความเสี่ยง/ปัจจัยเสี่ยงและมาตรการควบคุม/วิธีการจัดการความเสี่ยง. ส่วนประกันคุณภาพ สำนักบริหารวิชาการ.

2) สิริวันร่มฉัตรทอง. มปป. มาตรฐานความปลอดภัยสู่ ISO 26000. สภาองค์การนายจ้างแห่งประเทศไทย.

**1.4 กฎหมายเกี่ยวกับแรงงาน**

เกษมสันต์ วิลาวรรณ. 2550. กฎหมายแรงงานกับการบริหารบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : วิญญชน.

**1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล**

1) พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2540. สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ :   
คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 169 หน้า.

2) ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2551. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ : เน้นสำหรับงานวิจัย. ภาควิชาสถิติ   
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

3) สุภางค์ จันทวานิช. 2551. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 177 หน้า.

**2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม**

2.1 กรมวิชาการ 2544 สมบัติผู้ดี กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ พิมพ์ครั้งที่ 30

2.2 สมศรี สุกุมลนันท์ มปป. มารยาทสังคม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด กรุงเทพฯ

2.3 ทองสุข มันตากร 2552 ศิลปะการวางตนของคนทำงาน บริษัทเพ็ญพรินติ้ง จำกัด จังหวัดขอนแก่น

**3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม**

3.1 วารสารสหกิจศึกษา

3.2 website ต่างๆ

[**http://www.jeedzlife.com/web/content/0002/interview/interview.html**](http://www.jeedzlife.com/web/content/0002/interview/interview.html)

[**http://www.jobnorththailand.com/leaning/StatJob/startjob.html**](http://www.jobnorththailand.com/leaning/StatJob/startjob.html)

[**http://www.jobkhonkaen.com/forum/posting.php**](http://www.jobkhonkaen.com/forum/posting.php)

[**http://www.sut.ac.th/mew/text09.html**](http://www.sut.ac.th/mew/text09.html)

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

การประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อระดมความคิดเห็นจากนักศึกษา ดังนี้

1.1 ใช้แบบประเมินประสิทธิผลของรายวิชาตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน รวมทั้งสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

1.2 การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนระหว่างนักศึกษาและอาจารย์

1.3 ให้มีการจัดทำข้อเสนอแนะผ่านกระดานสนทนา

**2. การประเมินการสอน**

ทำการประเมินการสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการวิชาการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งจะใช้กลยุทธ์ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนดังนี้

2.1 จากการสังเกตการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาต่ออาจารย์

2.2 พิจารณาจากคะแนนสอบของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

2.3 จากการสังเกตขณะทำการสอนและการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

**3. การปรับปรุงการสอน**

โปรแกรมวิชาและคณะได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ดังนี้

3.1 จัดทำรายงานรายละเอียดของรายวิชาที่ได้ทำการปรับปรุงตามที่ สกอ. กำหนดทุกภาคการศึกษา

3.2 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอนหรือจัดทำวิจัยในชั้นเรียนหรือเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน (ปรับปรุงการสอน)

3.3 มีการประชุมสัมมนาอาจารย์ร่วมกันทั้งในระดับคณะและโปรแกรมวิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขหลังจากผลการประเมินในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรม

**4.การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

4.1 อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบตามรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด (ตามแบบฟอร์มมหาวิทยาลัย)

4.2 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรพิจารณารายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

4.3 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร/โปรแกรมวิชา/คณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ ทวนสอบคะแนนและเกรดของนักศึกษาก่อนมหาวิทยาลัยอนุมัติ

**5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

จากผลการการประเมินการสอนโดยนักศึกษา การประชุมสัมมนา และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะนำมาปรับปรุงและวางแผนพัฒนาการสอนในปีการศึกษาหรือในภาคเรียนถัดไป