

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา เทคโนโลยีอาหาร

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา FTH 494 โครงการพิเศษ2 (Special Project2)
- จำนวนหน่วยกิต 2 (0-6-3)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอาหาร
- ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
  - ดร.ณัฐพงษ์ ปรึชาพันธ์ (รับผิดชอบวิชา)
  - ผศ.ธฤต อภิสิทธิ์วงศ์, ดร.ณัฐ เทพหัตถ์, ดร.พิชญา โพธิ์สุข, ดร.ณัฐพงษ์ ปรึชาพันธ์, ดร.ภาณุสรณ์ หนุนทรัพย์ (อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย)
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 4
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) FTH493 โครงการพิเศษ1 (Special Project1)
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -
- สถานที่เรียน..คณะเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 1 มกราคม 2568

### หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถลงมือปฏิบัติงานวิจัยตามโครงร่างวิจัยที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการโครงการพิเศษแล้ว

(2) เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถเขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้อย่างถูกต้อง

หลังเรียนจบวิชานี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

(1) มีทักษะในการวางแผนการทดลองและการทำวิจัย

(2) เขียนรายงานโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

(3) จัดทำรายงานวิจัยในรูปแบบ e-book

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้การทำรายงานวิจัยในรูปแบบ e-book

### หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

นักศึกษาลงมือทำการทดลองตามโครงร่างรายงานวิจัยที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการโครงการพิเศษ ภายใต้การควบคุมดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนั้น และส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งาน<br>ภาคสนาม/การฝึกงาน<br>(ชั่วโมง/สัปดาห์) | การศึกษด้วยตนเอง<br>(ชั่วโมง/สัปดาห์) |
|--------|----------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 10     | -        | 60                                                          | 60                                    |

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

3 ชั่วโมง/สัปดาห์

### หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนในกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีวินัยต่อการทำปฏิบัติงานวิจัยได้ตามแผนงานที่วางไว้

##### 1.2 วิธีการสอน

- ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าในการทำวิจัยทุก 3 สัปดาห์

##### 1.3 วิธีการประเมินผล

คะแนนความก้าวหน้าในการทำวิจัย

#### 2. ความรู้

##### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีทักษะในการปฏิบัติการวิจัยอย่างมีระเบียบแบบแผน

- การเขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์อย่างถูกต้อง

##### 2.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นให้นักศึกษาทำปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง

- การสอนที่เน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง

##### 2.3 วิธีการประเมินผล

- พิจารณาจากรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

- พิจารณาจากคะแนนการประเมินของกรรมการสอบโครงการพิเศษ

### 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ

### 3.2 วิธีการสอน

ให้คำแนะนำในการค้นคว้าข้อมูลในการทำวิจัยเป็นรายกลุ่ม / รายบุคคล

### 3.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากการให้คะแนนความก้าวหน้า และการให้คะแนนการสอบโครงการวิจัยของกรรมการสอบโครงการพิเศษ

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

สามารถปฏิบัติโครงการวิจัยได้ลุล่วงตามเวลาที่วางแผนไว้

### 4.2 วิธีการสอน

ให้คำแนะนำนักศึกษาเป็นรายกลุ่ม / รายบุคคล

### 4.3 วิธีการประเมินผล

คะแนนจากการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

## 5. ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา

- สามารถจัดทำรูปเล่มโครงการวิจัยในรูปแบบ e-book

### 5.2 วิธีการสอน

- ฟังบรรยายและฝึกปฏิบัติจากวิทยากร

### 5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากการจัดทำรูปเล่มโครงการวิจัยในรูปแบบ e-book

## หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน (Course outline)

| 1. แผนการสอน |                                                      |              |                                     |                       |
|--------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------|
| สัปดาห์ที่   | หัวข้อ/รายละเอียด                                    | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน                |
| 1            | แนะนำรายวิชา ข้อปฏิบัติต่างๆ และกำหนดเวลาในการส่งงาน | 1            | บรรยาย                              | ดร.ณัฐพงษ์ ปรีชาพันธ์ |
| 2            | เทคนิคการเขียนเล่มรายงานโครงการพิเศษ                 | 1            | บรรยาย                              | ดร.ณัฐพงษ์ ปรีชาพันธ์ |

|       |                                                  |    |                                                                                             |                                  |
|-------|--------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 3-12  | ดำเนินงานวิจัย                                   | 77 | ปฏิบัติงานวิจัยในห้องปฏิบัติการ<br>นักศึกษาแต่ละกลุ่มเข้าพบอาจารย์ที่<br>ปรึกษาโครงการพิเศษ | อาจารย์ที่ปรึกษา<br>โครงการพิเศษ |
| 13-14 | นำเสนอผลการวิจัยต่อคณะกรรมการ<br>สอบโครงการพิเศษ | 5  | การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน                                                                   | คณะกรรมการสอบ<br>โครงการพิเศษ    |

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| การประเมิน               | งานที่จะใช้ประเมิน<br>ผู้เรียน                 | สัปดาห์ที่กำหนด | สัดส่วนของการประเมิน |
|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| ความรู้ที่นักศึกษาได้รับ | ประเมินจากความถูกต้อง<br>สมบูรณ์ของรายงานวิจัย | 9 - 12          | 20%                  |
| ความคิด / วิเคราะห์      | การนำเสนอโครงการวิจัย<br>ผ่านคณะกรรมการ        | 9 - 12          | 50%                  |
| คุณธรรม / จริยธรรม       | ความรับผิดชอบ<br>การตรงต่อเวลา                 | 1 - 14          | 10%                  |
| ด้านสื่อสารสนเทศ         | การจัดทำรูปเล่ม<br>โครงการวิจัยในรูปแบบ e-book | 14              | 20%                  |

## หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

- ตำราและเอกสารหลัก
- 
- เอกสารและข้อมูลสำคัญ
- เอกสารและข้อมูลแนะนำ

## หมวดที่ 7. การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

- กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
  - (1) แบบประเมินผู้สอน และ แบบประเมินรายวิชา
  - (2) แบบสอบถามความพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนวิชานี้
- กลยุทธ์การประเมินการสอน
- 
- การปรับปรุงการสอน
- 
- การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวน และการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปีตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน