



ปรับปรุง: ธ.ค. 2567

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 1 ]

รายละเอียดของรายวิชา (TSU03)  
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสรายวิชา 1002304  
ภาษาไทย เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา  
ภาษาอังกฤษ Preparation of Cooperative Education

2. จำนวนหน่วยกิต 2(2-0-4)

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 0 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชม. /สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

☒ ระดับปริญญาตรี ☐ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต  
☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☐ วิชาพื้นฐาน ☐ วิชาแกน ☒ วิชาบังคับ  
☐ วิชาเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☐ อื่น ๆ .....

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล                 | คณะ/สาขาวิชา                                               | โทรศัพท์    | E-mail                | หมายเหตุ |
|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 1.    | อ.ดร.ศุภชัย<br>สัตยานุรักษ์ | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยางและ<br>พอลิเมอร์ | 099-1454965 | suppachai.s@tsu.ac.th | -        |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 2 ]

#### 4.2 อาจารย์ผู้สอน

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล                   | คณะ/สาขาวิชา                                               | โทรศัพท์    | E-mail                | หมายเหตุ |
|-------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 1.    | ผศ.ดร.พนิดา<br>สุมานะตระกูล   | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยาง<br>และพอลิเมอร์ | 080-7065752 | spanita@tsu.ac.th     | -        |
| 2.    | ผศ.ดร.กฤษฎา<br>พัชรสิทธิ์     | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยาง<br>และพอลิเมอร์ | 087-2954062 | kritsada.p@tsu.ac.th  | -        |
| 3.    | ผศ.ดร.เสาวณีย์<br>สิงห์สโรทัย | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยาง<br>และพอลิเมอร์ | 094-6645987 | saowanee.s@tsu.ac.th  | -        |
| 4.    | อ.ดร.พิมพ์พรรณ<br>ชนะเกียรติ  | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยาง<br>และพอลิเมอร์ | 099-4055142 | kornkanok@tsu.ac.th   | -        |
| 5.    | อ.ดร.ศุภชัย<br>สัตยานุรักษ์   | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยาง<br>และพอลิเมอร์ | 099-1454965 | suppachai.s@tsu.ac.th | -        |
| 6.    | อ.ดร.วีระวุฒิ<br>แนบเพชร      | วิศวกรรมศาสตร์/<br>สาขาวิชา<br>วิศวกรรมยาง<br>และพอลิเมอร์ | 086-2925501 | weerawut.n@tsu.ac.th  | -        |

#### 5. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

5.1 ภาคเรียนที่ 1/2568 ชั้นปีที่ 4

5.2 จำนวนผู้เรียน 10 คน



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 3 ]

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

- ☐ มี ระบุ .....
- ☒ ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

- ☐ มี ระบุ .....
- ☒ ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง ENG 2

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 4 ]

## 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

1. รู้และเข้าใจกระบวนการสหกิจศึกษา วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณอาชีพ กฎหมายแรงงาน ประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและ ความปลอดภัยในการทำงาน หลักการสอบสัมภาษณ์งานอาชีพ และ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. สามารถเขียนจดหมายสมัครงาน พัฒนาบุคลิกภาพ ใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เขียนรายงาน นำเสนอ ผลงาน วางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจ และสืบค้นข้อมูลได้

### 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ

1. CLO1 รู้และเข้าใจถึงกระบวนการสหกิจศึกษา วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณอาชีพ กฎหมายแรงงาน ประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและ ความปลอดภัยในการทำงาน หลักการสอบสัมภาษณ์งานอาชีพ และ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. CLO2 เขียนจดหมายสมัครงาน พัฒนาบุคลิกภาพ ใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เขียนรายงาน นำเสนอผลงาน วางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจ และสืบค้นข้อมูลได้
3. CLO3 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 5 ]

### 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

(ภาษาไทย)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการสหกิจศึกษา หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน การเลือกสถานประกอบการ หลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ)

Basic knowledge in cooperative education processes; principles of job application letter writing; how to select working places; how to achieve a job interview; organizational culture; personality development; professional ethics; virtue and morality; labor law; social security; 5 S activities; quality assurance and safety standards; English for communication; report writing; presentation; planning skills; analysis skills; facing problem solving and decision-making skills; general knowledge of information technology; IT law and information retrieval

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| ภาคทฤษฎี<br>(ชั่วโมง) | ภาคปฏิบัติ<br>(ชั่วโมง) | การศึกษาด้วยตนเอง<br>(ชั่วโมง) |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 30                    | 0                       | 60                             |

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

นิสิตสามารถติดต่อและปรึกษาอาจารย์ผู้สอนได้ในช่วงเวลา 13.00-16.00 น. หรือตามความต้องการของนิสิต โดยมีการนัดวันและเวลาล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 1 วัน ที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 6 ]

#### 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

##### 1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

1. CLO1 รู้และเข้าใจถึงกระบวนการสหกิจศึกษา วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณอาชีพ กฎหมายแรงงาน ประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและ ความปลอดภัยในการทำงาน หลักการสอบสัมภาษณ์งานอาชีพ และ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. CLO2 เขียนจดหมายสมัครงาน พัฒนาบุคลิกภาพ ใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เขียนรายงาน นำเสนอผลงาน วางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจ และสืบค้นข้อมูลได้
3. CLO3 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

##### 2. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา

| CLOs                                                                                                                                                                                                                                                           | วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้/เครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLO1 รู้และเข้าใจถึงกระบวนการสหกิจศึกษา วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณอาชีพ กฎหมายแรงงาน ประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและ ความปลอดภัยในการทำงาน หลักการสอบสัมภาษณ์งานอาชีพ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Powerpoint/เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. มอบหมายงานให้นิสิตทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึกให้นิสิตคิด วิเคราะห์ และสรุปประเด็นสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย โดยแจ้งวันกำหนดส่งรายงานและวันที่จะนำเสนอ งานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>3. การถาม-ตอบในห้องเรียน</li> <li>4. การทดสอบย่อย</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินผลจากพฤติกรรมของนิสิตในห้องเรียน การตั้งคำถาม การตอบคำถาม</li> <li>2. ประเมินผลจากงานที่มอบหมายและการนำเสนอ</li> <li>3. ประเมินจากผลจากการทดสอบย่อย</li> </ol> |
| CLO2 เขียนจดหมายสมัครงาน พัฒนาบุคลิกภาพ ใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เขียนรายงาน นำเสนอผลงาน                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Powerpoint/เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. มอบหมายงานให้นิสิตทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึกให้นิสิตคิด วิเคราะห์ และสรุปประเด็นสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย โดย</li> </ol>                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินผลจากพฤติกรรมของนิสิตในห้องเรียน การตั้งคำถาม การตอบคำถาม</li> <li>2. ประเมินผลจากงานที่มอบหมายและการนำเสนอ</li> <li>3. ประเมินจากผลจากการทดสอบย่อย</li> </ol> |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 7 ]

| CLOs                                                            | วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้                                                                  | วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้/เครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| วางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจและสืบค้นข้อมูลได้ | แจ้งวันกำหนดส่งรายงานและวันที่จะนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย<br>3. การถาม-ตอบในห้องเรียน<br>4. การทดสอบย่อย |                                                                         |
| CLO3 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย         | 1. กำหนดเวลาชั้นเรียน<br>2. กำหนดการส่งแบบฝึกหัด/งานตามหัวข้อที่กำหนด                                    | 1. การเข้าชั้นเรียน<br>2. การส่งแบบฝึกหัด/งานตามหัวข้อที่กำหนด          |

## 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

| คาบที่ | บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                       | จำนวนชั่วโมง |            | วิธีการ : สื่อที่ใช้                                                                                                                                                                                                        | ผู้สอน                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                               | ภาคทฤษฎี     | ภาคปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                             |                           |
| 1      | - 1002304 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา เอกสารประกอบการสอน<br>- การเตรียมตัวของนิสิต ด้านระบบการเรียน การสอน การมอบหมายงานและการวัดและประเมินผล<br>- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการสหกิจศึกษา | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- ชี้แจงเนื้อหาวิชาความสำคัญของวิชา และแผนการสอน<br>- ชี้แจงกฎเกณฑ์ และการประเมินผล<br>- แบ่งกลุ่มและมอบหมายงานในหัวข้อเกี่ยวกับพื้นฐานวิศวกรรมยาง<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน<br>- มคอ.3 | อ.ดร.ศุภชัย สัตยานุรักษ์  |
| 2-3    | - การเตรียมโครงร่างวิจัยสหกิจศึกษา<br>- การเขียนรายงาน                                                                                                                                        | 4:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้                                                                                                                            | อ.ดร.พิมพ์พรรณ ชนะเกียรติ |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 8 ]

| คาบที่ | บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด                                                       | จำนวนชั่วโมง |            | วิธีการ : สื่อที่ใช้                                                                                                     | ผู้สอน                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|        |                                                                               | ภาคทฤษฎี     | ภาคปฏิบัติ |                                                                                                                          |                              |
|        |                                                                               |              |            | - เอกสารประกอบการสอน                                                                                                     |                              |
| 4      | - การนำเสนอผลงาน                                                              | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | ผศ.ดร.พินิตา<br>สุมานะตระกูล |
| 5      | - กิจกรรม 5 ส                                                                 | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | ผศ.ดร.พินิตา<br>สุมานะตระกูล |
| 6      | - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสืบค้นข้อมูล                   | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | ผศ.ดร.กฤษฎา<br>พัชรสิทธิ์    |
| 7      | - ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ และทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | ผศ.ดร.กฤษฎา<br>พัชรสิทธิ์    |
| 8      | - กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>- กฎหมายแรงงาน                                   | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ                                       | อ.บงกช<br>ดาร์รัตน์          |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 9 ]

| คาบที่ | บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด                                                              | จำนวนชั่วโมง |            | วิธีการ : สื่อที่ใช้                                                                                                     | ผู้สอน                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|        |                                                                                      | ภาคทฤษฎี     | ภาคปฏิบัติ |                                                                                                                          |                               |
|        |                                                                                      |              |            | สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน                                                                                       |                               |
| 9      | - จรรยาบรรณวิชาชีพ<br>และคุณธรรมจริยธรรม<br>- การประกันสังคม                         | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | อ.ดร.วีระวุฒิ<br>แนบเพชร      |
| 10     | - วัฒนธรรมองค์กรและการ<br>พัฒนาบุคลากร                                               | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | อ.ดร.วีระวุฒิ<br>แนบเพชร      |
| 11-12  | - ระบบมาตรฐานการประกัน<br>คุณภาพ<br>- ความปลอดภัยในการทำงาน                          | 4:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | ผศ.ดร.เสาวณีย์<br>สิงห์สโรทัย |
| 13     | - การใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการ<br>สื่อสาร                                             | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้<br>- เอกสารประกอบการสอน | อ.ดร.ศุภชัย<br>สัตยานุรักษ์   |
| 14     | - หลักการเขียนจดหมายสมัคร<br>งาน การเลือกสถานประกอบการ<br>และหลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ | 2:00         | -          | วิธีการ<br>- บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power point/เอกสารประกอบการสอน<br>- ถาม-ตอบ<br>สื่อที่ใช้                         | อ.ดร.ศุภชัย<br>สัตยานุรักษ์   |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 10 ]

| คาบที่ | บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด                | จำนวนชั่วโมง |            | วิธีการ : สื่อที่ใช้                        | ผู้สอน                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------------------------|--------------|------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                        | ภาคทฤษฎี     | ภาคปฏิบัติ |                                             |                                                                                                                                                                                      |
|        |                                        |              |            | - เอกสารประกอบการสอน                        |                                                                                                                                                                                      |
| 15     | แชร์ประสบการณ์สหกิจศึกษา<br>จากวิทยากร | 2:00         | -          | - บรรยาย/อภิปราย โดยใช้สื่อ Power<br>point/ | ผศ.ดร.พนิดา<br>สุมานะตระกูล<br>ผศ.ดร.กฤษฎา<br>พัชรสิทธิ์<br>ผศ.ดร.เสาวณีย์<br>สิงห์สโรทัย<br>อ.ดร.พิมพ์พรรณ<br>ชนะเกียรติ<br>อ.ดร.ศุภชัย<br>สัตยานุรักษ์<br>อ.ดร.วีระวุฒิ<br>แนบเพชร |
| 16     | - ทบทวนเนื้อหา                         | 2:00         | -          |                                             | ผศ.ดร.พนิดา<br>สุมานะตระกูล<br>ผศ.ดร.กฤษฎา<br>พัชรสิทธิ์<br>ผศ.ดร.เสาวณีย์<br>สิงห์สโรทัย<br>อ.ดร.พิมพ์พรรณ<br>ชนะเกียรติ<br>อ.ดร.ศุภชัย<br>สัตยานุรักษ์<br>อ.ดร.วีระวุฒิ<br>แนบเพชร |
| 17     | สอบปลายภาค                             |              |            |                                             |                                                                                                                                                                                      |
| 18     |                                        |              |            |                                             |                                                                                                                                                                                      |
|        | รวมชั่วโมง<br>ตลอดภาคการศึกษา          | 30:00        | -          |                                             |                                                                                                                                                                                      |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 11 ]

## 2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

### 2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

#### ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

ก่อนเริ่มดำเนินการเรียนการสอนในรายวิชาจะมีการประเมินผลก่อนเรียนแบบ Diagnostic test เพื่อให้ทราบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน เพื่อเป็นฐานในการประเมินการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และในระหว่างการเรียนการสอน ผู้สอนทำการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม การมีส่วนร่วม รวมทั้งมีการทำแบบทดสอบย่อยท้ายคาบ บรรยายเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นในแต่ละบทเรียน นอกจากนี้ เมื่อผู้เรียนส่งแบบทดสอบย่อยท้ายคาบ บรรยาย ผู้สอนจะมีการส่งข้อมูลย้อนกลับในประเด็นความถูกต้องของแบบทดสอบย่อยท้ายคาบบรรยายและแนะนำผู้เรียนในประเด็นที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อน

#### ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(1) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

| ผลลัพธ์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                            | วิธีการวัดผล                                                     |                                        | น้ำหนัก<br>(ร้อยละ) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการ                                                          | เครื่องมือที่ใช้                       |                     |
| CLO1 รู้และเข้าใจถึงกระบวนการสหกิจศึกษา วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณอาชีพ กฎหมายแรงงาน ประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน หลักการสอบสัมภาษณ์งานอาชีพ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1. ประเมินผลจากพฤติกรรมของนิสิตในห้องเรียน การตั้งคำถาม          | 1. ข้อสอบย่อย                          | 15                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | การตอบคำถาม                                                      | 2. ข้อสอบปลายภาค                       | 15                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 2. ประเมินผลจากงานที่มอบหมายและการนำเสนองาน                      | 3. เกณฑ์การให้คะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย | 10                  |
| CLO2 เขียนจดหมายสมัครงาน พัฒนาบุคลิกภาพ ใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เขียนรายงาน นำเสนอผลงาน วางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้า และตัดสินใจ และสืบค้นข้อมูลได้                                                                                             | 1. ประเมินผลจากพฤติกรรมของนิสิตในห้องเรียน การตั้งคำถาม          | 1. ข้อสอบย่อย                          | 15                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | การตอบคำถาม                                                      | 2. ข้อสอบปลายภาค                       | 15                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 2. ประเมินผลจากงานที่มอบหมายและการนำเสนองาน                      | 3. เกณฑ์การให้คะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย | 10                  |
| CLO3 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย                                                                                                                                                                                                       | 1. ประเมินผลจากพฤติกรรมการระดมความคิดของนิสิตในขณะทำงานเป็นกลุ่ม | 1. แบบประเมินพฤติกรรมของนิสิต          | 10                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  | 2. ตารางการเข้าชั้นเรียน               | 10                  |



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 12 ]

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | วิธีการวัดผล                                                                                                                                                  |                  | น้ำหนัก<br>(ร้อยละ) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
|                    | วิธีการ                                                                                                                                                       | เครื่องมือที่ใช้ |                     |
|                    | 2. ประเมินผลจากพฤติกรรมของ<br>นิสิตในห้องเรียน เช่น การเข้าชั้น<br>เรียน ความตรงต่อเวลา การส่งงาน<br>ที่ได้รับมอบหมาย การคัดลอกงาน<br>ผู้อื่น และการลอกข้อสอบ |                  |                     |
| รวม                |                                                                                                                                                               |                  | 100                 |

(2) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

เกณฑ์การประเมินผลเป็นไปตามระเบียบของคณะฯ และมหาวิทยาลัย โดยไม่นับหน่วยกิตสะสม  
ในหลักสูตร (Audit) ซึ่งผลการเรียนที่ได้ต้องไม่ต่ำกว่า S (เก็บคะแนนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80)

| ระดับคะแนน (เกรด) | ช่วงคะแนน |
|-------------------|-----------|
| VG                | 90-100    |
| G                 | 80-89     |
| S                 | 70-79     |
| U                 | 0-69      |

(3) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

ไม่มี

3. การอุทธรณ์ของนิสิต

นิสิตสามารถอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการเรียนได้ โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ติดต่ออาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา  
หมายเลขโทรศัพท์ 099-1454965 เพื่อขอทราบรายละเอียดของการประเมิน ติดต่อฝ่ายทะเบียนเพื่อขอทบทวนผลการ  
เรียน แจ้งข้อร้องเรียนผ่านระบบทะเบียนนิสิตถึงอาจารย์ที่ปรึกษา และยื่นเรื่องอุทธรณ์ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ผ่าน  
ช่องทางออนไลน์

([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeZx0s4e1gMKx7FESo5zdNmpXmes\\_39Mbn9PRhBFu2bAbk0nA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeZx0s4e1gMKx7FESo5zdNmpXmes_39Mbn9PRhBFu2bAbk0nA/viewform))



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 13 ]

## 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

1. เอกสารประกอบการสอนวิชาเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา
2. PowerPoint ประกอบการบรรยาย

### 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

1. Youtube
2. Google

### 3. ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี)

ไม่มี



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 14 ]

## 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

ให้นิสิตทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา โดยครอบคลุมด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชาโดยนิสิต
2. สนทนาระหว่างผู้สอนกับนิสิตเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
3. ให้นิสิตแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนและผลการเรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1. มีการประเมินผลการสอนผ่านระบบสารสนเทศเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
2. การสังเกตพฤติกรรมของนิสิตระหว่างการจัดการเรียนการสอน

### 3. การปรับปรุงการสอน

นำผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และผลการประเมินของนิสิตเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

1. ผู้สอนและคณะกรรมการควบคุมคุณภาพการศึกษาของคณะดำเนินการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนิสิต โดยการตรวจสอบข้อสอบ และตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตทุกภาคการศึกษา
2. ผู้สอนและคณะกรรมการควบคุมคุณภาพการศึกษาของคณะดำเนินการตรวจสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตว่าเป็นไปตาม PLO ที่กำหนด

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อนำผลการประเมินต่าง ๆ มาปรับปรุงเนื้อหาวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1002304

ระดับปริญญา ☒ตรี ☐ป.บัณฑิต ☐โท ☐ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐เอก  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

[ 15 ]

ภาคผนวก

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

| 1002304                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | PLO1                      | PLO2 | PLO3 | PLO7 | PLO9 |
| CLO1 รู้และเข้าใจถึงกระบวนการสหกิจศึกษา วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณอาชีพ กฎหมายแรงงาน ประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน หลักการสอบสัมภาษณ์งานอาชีพ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ | √                         | √    |      | √    |      |
| CLO2 เขียนจดหมายสมัครงาน พัฒนาบุคลิกภาพ ใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เขียนรายงาน นำเสนอผลงาน วางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจ และสืบค้นข้อมูลได้                                                                                              |                           |      | √    |      | √    |
| CLO3 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตรงหน้าที่ ได้รับมอบหมาย                                                                                                                                                                                                     |                           | √    |      | √    |      |