**หมวดวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน**

**(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)**

**ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

**1. จำนวนหน่วยกิต**

*1.1 สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

*1.2 สำหรับนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ต้องการลงทะเบียนเรียน*

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต

1.3 *สำหรับบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วที่ต้องการยกระดับทักษะอาชีพ*

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

1.4 *สำหรับนักศึกษาต่างประเทศที่ต้องการมาปฏิบัติงานในประเทศไทย*

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

**2. โครงสร้าง**

2.1 กลุ่มวิชาเตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน จำนวน 1 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน จำนวน 8 หน่วยกิต

**3. รายวิชา**

**จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)**

**3.1 กลุ่มวิชาเตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน**  **1 หน่วยกิต**

*3.1.1 รายวิชาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*

CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1(0-3-3)

*3.1.2 รายวิชาสำหรับนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ต้องการลงทะเบียนเรียน*

CWI02 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1(0-3-3)

**3.2 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 8 หน่วยกิต**

*3.2.1 กลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*

CWI01 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1 8

CWI01 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2 8

CWI01 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3 8

*3.2.2 กลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ต้องการลงทะเบียนเรียน*

CWI02 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1 8

CWI02 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2 8

CWI02 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3 8

*3.2.3 กลุ่มวิชาสำหรับบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วที่ต้องการยกระดับทักษะอาชีพ*

CWI03 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1 8

CWI03 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2 8

CWI03 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 3 8

*3.2.4 กลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษาต่างประเทศที่ต้องการมาปฏิบัติงานในประเทศไทย*

CWI04 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1 8

CWI04 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2 8

CWI04 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 3 8

**หมายเหตุ** การกำหนดรหัสวิชา เทียบตามมิติที่ประชุมสภาวิชาการครั้งที่ 1/2564 (28 มกราคม 2564)

หลักที่ 1-3 หมายถึง ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ใช้รหัส CWI

หลักที่ 4-5 หมายถึง กลุ่มนักศึกษา

01 = นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

02 = นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น

03 = บัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วที่ต้องการยกระดับทักษะอาชีพ (Upskill/Reskill)

04 = นักศึกษาต่างประเทศที่ต้องการมาปฏิบัติงานในประเทศไทย (Inbound Students)

หลักที่ 6 หมายถึง ชั้นปี

1-6 = นักศึกษาปริญญาตรี

7 = นักศึกษาปริญญาโท

8 = นักศึกษาปริญญาเอก

9 = อื่นๆ

หลักที่ 7 หมายถึง ประเภทสหกิจศึกษาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

1 = สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานแบบปกติ

2 = สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานแบบประกอบการหรือการบ่มเพาะประกอบการ

หลักที่ 8-9 หมายถึง ลำดับวิชา

00 = รายวิชากลุ่มเตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

01-99 = รายวิชากลุ่มสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

**4. แสดงแผนการศึกษา**

หมวดวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน ได้มีการจัดวางรายวิชาเพื่อให้แต่ละหลักสูตรปรับใช้ให้เหมาะสมกับหลักสูตรของตน ดังต่อไปนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **กลุ่มวิชา** | **ภาคการศึกษาที่ 1** | **ภาคการศึกษาที่ 2** | **ภาคการศึกษาที่ 3** |
| **เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน** | CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน  CWI02 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน | CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน  CWI02 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน | CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน  CWI02 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน |
| **สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน** | CWI01 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1  CWI01 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2  CWI01 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3  CWI02 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1  CWI02 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2  CWI02 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3    CWI03 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1  CWI03 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2  CWI03 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 3  CWI04 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1  CWI04 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2  CWI04 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 3 | CWI01 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1  CWI01 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2  CWI01 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3  CWI02 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1  CWI02 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2  CWI02 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3    CWI03 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1  CWI03 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2  CWI03 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 3  CWI04 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1  CWI04 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2  CWI04 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 3 | CWI01 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1  CWI01 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2  CWI01 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3  CWI02 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1  CWI02 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2  CWI02 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3    CWI03 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1  CWI03 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2  CWI03 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 3  CWI04 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1  CWI04 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2  CWI04 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 3 |

**5. คำอธิบายรายวิชา**

**5.1 กลุ่มวิชาเตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน**  **1 หน่วยกิต**

CWI01 4100 **เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1(0-3-3)**

**เงื่อนไข** **:**  นักศึกษาต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 หรือโดยความเห็นชอบของผู้รับผิดชอบรายวิชา หลักการ กระบวนการ และระเบียบที่เกี่ยวกับสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เช่น ทักษะการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ความฉลาดทางอารมณ์ จรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ วัฒนธรรมองค์กร และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ทักษะการสมัครงาน เช่น การเลือกลักษณะงานและสถานประกอบการ การจัดทำใบสมัครงานและประวัติ การสัมภาษณ์งาน เป็นต้น การเขียนรายงานเชิงเทคนิคและการนำเสนองาน การจัดทำบันทึกความคาดหวังที่ต้องการก่อนปฏิบัติงาน การวิเคราะห์สะท้อนคิด การเตรียมความพร้อมสู่ความสำเร็จในเส้นทางอาชีพ ความรู้เบื้องต้นสำหรับความเป็นผู้ประกอบการ

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. เข้าใจหลักการ กระบวนการ ตลอดจนระเบียบที่เกี่ยวกับสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

2. ตระหนักในคุณค่าของจรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ วัฒนธรรมองค์กร อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ

3. พัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

4. เข้าใจและเลือกลักษณะงานที่เหมาะสมกับตนเอง พร้อมการเขียนจดหมายสมัครงาน

5. เขียนบันทึกความคาดหวังที่ต้องการ รายงานเชิงเทคนิค และการนำเสนองาน

6. ประยุกต์ผลการเรียนรู้ตนเองเพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

CWI02 4100 **เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1(0-3-3)**

**เงื่อนไข** **:**  นักศึกษาต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 หรือโดยความเห็นชอบของผู้รับผิดชอบรายวิชา หลักการ กระบวนการ และระเบียบที่เกี่ยวกับสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เช่น ทักษะการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ความฉลาดทางอารมณ์ จรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ วัฒนธรรมองค์กร และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ทักษะการสมัครงาน เช่น การเลือกลักษณะงานและสถานประกอบการ การจัดทำใบสมัครงานและประวัติ การสัมภาษณ์งาน เป็นต้น การเขียนรายงานเชิงเทคนิคและการนำเสนองาน การจัดทำบันทึกความคาดหวังที่ต้องการก่อนปฏิบัติงาน การเรียนรู้ตนเองเพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การเตรียมความพร้อมสู่ความสำเร็จในเส้นทางอาชีพ ความรู้เบื้องต้นสำหรับความเป็นผู้ประกอบการ**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. เข้าใจหลักการ กระบวนการ ตลอดจนระเบียบที่เกี่ยวกับสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

2. ตระหนักในคุณค่าของจรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ วัฒนธรรมองค์กร อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ

3. พัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ สำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

4. เข้าใจและเลือกลักษณะงานที่เหมาะสมกับตนเอง พร้อมการเขียนจดหมายสมัครงาน

5. เขียนบันทึกความคาดหวังที่ต้องการ รายงานเชิงเทคนิค และการนำเสนองาน

6. ประยุกต์ผลการเรียนรู้ตนเองเพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

**5.2 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 8 หน่วยกิต**

**CWI01 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI01 4100เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน และ รายวิชาที่สาขาวิชากำหนด

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด และส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องจัดทำและส่งรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปความคิดเห็นและความรู้สึกในการปฏิบัติงานทั้งหมดในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด พร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด เช่น กิจกรรมสัมมนาหลังกลับเมื่อจบการปฏิบัติงาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงานและปรับแผนการทำงานเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

2. ปฏิบัติงานและรับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพและมีจรรยาบรรณ

3. สื่อสารและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบุ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล เสนอแนวทาง และประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ประยุกต์ผลการเรียนรู้เพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนรู้จักตนเองในงาน รู้จักบริบทของผู้คนในสังคมการทำงาน และรู้จักบริบทของงานที่ทำ และเชี่ยวชาญในการจัดการงานที่ได้รับมอบหมาย

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

**CWI01 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI01 4101สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด และส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องจัดทำและส่งรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปความคิดเห็นและความรู้สึกในการปฏิบัติงานทั้งหมดในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด พร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด เช่น กิจกรรมสัมมนาหลังกลับเมื่อจบการปฏิบัติงาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงานและปรับแผนการทำงานเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

2. ปฏิบัติงานและรับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพและมีจรรยาบรรณ

3. สื่อสารได้หลายรูปแบบ และปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบุ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล เสนอแนวทาง และประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

5. ประยุกต์ผลการเรียนรู้เพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนรู้จักตนเองในงาน รู้จักบริบทของผู้คนในสังคมการทำงาน และรู้จักบริบทของงานที่ทำ และเชี่ยวชาญในการจัดการงานเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

7. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI01 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI01 4102สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด และส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องจัดทำและส่งรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปความคิดเห็นและความรู้สึกในการปฏิบัติงานทั้งหมดในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด พร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด เช่น กิจกรรมสัมมนาหลังกลับเมื่อจบการปฏิบัติงาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงานและปรับแผนการทำงานเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการงาน เป็นผู้นำ รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

3. สื่อสารได้หลายรูปแบบ และปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบุ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล มีแนวคิดสร้างสรรค์ใหม่ เสนอแนวทาง และประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

5. ประยุกต์ผลการเรียนรู้เพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนรู้จักตนเองในงาน รู้จักบริบทของผู้คนในสังคมการทำงาน และรู้จักบริบทของงานที่ทำ และเชี่ยวชาญในการจัดการงานที่หลากหลายขึ้นอย่างชัดเจน

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

7. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI02 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI02 4100เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด และส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องจัดทำและส่งรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปความคิดเห็นและความรู้สึกในการปฏิบัติงานทั้งหมดในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด พร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด เช่น กิจกรรมสัมมนาหลังกลับเมื่อจบการปฏิบัติงาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงานและปรับแผนการทำงานเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

2. ปฏิบัติงานและรับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพและมีจรรยาบรรณ

3. สื่อสารและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบุ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล เสนอแนวทาง และประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ประยุกต์ผลการเรียนรู้เพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนรู้จักตนเองในงาน รู้จักบริบทของผู้คนในสังคมการทำงาน และรู้จักบริบทของงานที่ทำ และเชี่ยวชาญในการจัดการงานที่ได้รับมอบหมาย

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

**CWI02 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI02 4101สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด และส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องจัดทำและส่งรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปความคิดเห็นและความรู้สึกในการปฏิบัติงานทั้งหมดในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด พร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด เช่น กิจกรรมสัมมนาหลังกลับเมื่อจบการปฏิบัติงาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงานและปรับแผนการทำงานเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

2. ปฏิบัติงานและรับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพและมีจรรยาบรรณ

3. สื่อสารได้หลายรูปแบบ และปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบุ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล เสนอแนวทาง และประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

5. ประยุกต์ผลการเรียนรู้เพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนรู้จักตนเองในงาน รู้จักบริบทของผู้คนในสังคมการทำงาน และรู้จักบริบทของงานที่ทำ และเชี่ยวชาญในการจัดการงานเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

7. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI02 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI02 4102สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด และส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องจัดทำและส่งรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปความคิดเห็นและความรู้สึกในการปฏิบัติงานทั้งหมดในแบบการวิเคราะห์สะท้อนคิด พร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด เช่น กิจกรรมสัมมนาหลังกลับเมื่อจบการปฏิบัติงาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงานและปรับแผนการทำงานเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการงาน เป็นผู้นำ รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

3. สื่อสารได้หลายรูปแบบ และปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบุ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล มีแนวคิดสร้างสรรค์ใหม่ เสนอแนวทาง และประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

5. ประยุกต์ผลการเรียนรู้เพื่อสะท้อนคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนรู้จักตนเองในงาน รู้จักบริบทของผู้คนในสังคมการทำงาน และรู้จักบริบทของงานที่ทำ และเชี่ยวชาญในการจัดการงานที่หลากหลายขึ้นอย่างชัดเจน

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

7. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI03 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1** **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** ไม่มี

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมื อนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานต้องมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์นิเทศ ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงาน ปฏิบัติงาน รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

2. สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาและสร้างมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

5. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI03 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI03 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานต้องมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์นิเทศ ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงาน ปฏิบัติงาน รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

2. สื่อสารได้หลายรูปแบบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. พัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างต่อเนื่องจนมีความเชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในงานที่ได้รับมอบหมาย

4. พัฒนาและสร้างมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

5. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI03 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 3**  **8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI03 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานต้องมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์นิเทศ ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงาน สร้างแนวปฏิบัติงานที่ดีในการทำงาน รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

2. สื่อสารได้หลายรูปแบบ เป็นผู้นำ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. พัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างต่อเนื่องจนมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย

4. พัฒนาและสร้างมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

5. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI04 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1 8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** ไม่มี

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงาน ปฏิบัติงาน รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

2. สื่อสาร ปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ใช้ความรู้ ทักษะ และเครื่องมือแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาและสร้างมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

5. พัฒนาสมรรถนะของตนเองจนเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

**CWI04 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2 8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI04 4101 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงาน สร้างแนวปฏิบัติงานที่ดีในการทำงาน รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

2. สื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ ปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาและสร้างมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

5. พัฒนาสมรรถนะของตนเองจนเชี่ยวชาญในการจัดการงานที่หลากหลายขึ้นอย่างชัดเจน

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

**CWI04 4103 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 3 8 หน่วยกิต**

**วิชาบังคับก่อน** **:** CWI04 4102 สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือเชิงวิชาการเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง ระหว่างปฏิบัติงานมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศและคณาจารย์นิเทศตามข้อตกลงร่วมกันเป็นระยะ ๆ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมนำเสนอต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานของนักศึกษาประเมินโดยคณาจารย์นิเทศและพนักงานที่ปรึกษา

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา**

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

1. วางแผนงาน สร้างแนวปฏิบัติงานที่ดีในการทำงาน รับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณ

2. สื่อสารได้หลายรูปแบบ เป็นผู้นำ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประยุกต์ใช้สมรรถนะของตนเองและเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาและสร้างมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

5. พัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างต่อเนื่องจนมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย

6. พัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องความต้องการของหลักสูตรให้เกิดขึ้นในตนเองอย่างเพียงพอ

7. พัฒนาช่องทางอาชีพ มีเป้าหมายและกำหนดทิศทางสายอาชีพที่ชัดเจน

**CWI01 4100 Pre-Cooperative and Work-Integrated Education 1(0-3-3)**

**Condition** : Student must have a GPAX of not less than 2.00 or Upon approval from the course coordinator

Principles, processes and regulations related to Cooperative and Work-Integrated Education; Competencies required for the workplaces such as adaptive and collaborative skills, emotional intelligence, professional ethics, workplace quality management systems, corporate culture, and occupational health and safety in work, etc.; Job application skills such as job and workplace selection, preparing job applications and resumes, job interviewing, etc.; Technical reports writing and presentation; Expectation report writing before performing the task; Reflection analysis; Preparation for success in the career path; Introduction to entrepreneurship

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Understand the principles, processes and regulations related to Cooperative and Work-Integrated Education.

2. Realize the values of professional ethics, workplace quality management system, corporate culture, occupational health, and safety in work, and entrepreneurial concepts.

3. Develop the necessary competencies to occur in oneself sufficiently for use in work.

4. Deep understand and choose the type of work that suits them along with writing an application letter.

5. Write the expectation reports, technical reports, and presentations.

6. Apply the results of self-learning to reflect and develop oneself continuously.

**CWI02 4100 Pre-Cooperative and Work-Integrated Education 1(0-3-3)**

**Condition** : Student must have a GPAX of not less than 2.00 or Upon approval from the course coordinator

Principles, processes and regulations related to Cooperative and Work-Integrated Education; Competencies required for the workplaces such as adaptive and collaborative skills, emotional intelligence, professional ethics, workplace quality management systems, corporate culture, and occupational health and safety in work, etc.; Job application skills such as job and workplace selection, preparing job applications and resumes, job interviewing, etc.; Technical reports writing and presentation; Expectation report writing before performing the task; Reflection analysis; Preparation for success in the career path; Introduction to entrepreneurship

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Understand the principles, processes and regulations related to Cooperative and Work-Integrated Education.

2. Realize the values of professional ethics, workplace quality management system, corporate culture, occupational health, and safety in work, and entrepreneurial concepts.

3. Develop the necessary competencies to occur in oneself sufficiently for use in work.

4. Deep understand and choose the type of work that suits them along with writing an application letter.

5. Write the expectation reports, technical reports, and presentations.

6. Apply the results of self-learning to reflect and develop oneself continuously.

**CWI01 4101 Cooperative and Work-Integrated Education I 8 Credits**

**Prerequisite :** CWI01 4100 Pre-Cooperative and Work-Integrated Education and Courses specified by the school.

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work, the performance report is prepared in the form of reflection analysis and periodically submit progress reports to job supervisors and school supervisors according to mutual agreement. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report, summarizing all operational opinions and feelings in a reflective form and then present to the school. The achievements of student are assessed by supervisors and advisors including participating in scheduled activities such as seminars after returning to the end of work.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan the work and adapt the work plan to the situation appropriately.

2. Operate and be responsible for the work in a professional and ethical manner.

3. Communicate and adapt to work with others effectively.

4. Identify, analyze, search for information, propose guidelines, and apply competencies and tools to solve problems agilely and effectively in job responsibilities.

5. Apply the learning outcomes to reflect and develop oneself continuously until know his/herself in the work, know the context of people in the working society, and know the context of the work done and specialize in managing assignments.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

**CWI01 4102 Cooperative and Work-Integrated Education II 8 Credits**

Prerequisite : CWI01 4101 Cooperative and Work-Integrated Education I

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work, the performance report is prepared in the form of reflection analysis and periodically submit progress reports to job supervisors and school supervisors according to mutual agreement. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report, summarizing all operational opinions and feelings in a reflective form and then present to the school. The achievements of student are assessed by supervisors and advisors including participating in scheduled activities such as seminars after returning to the end of work.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan the work and adapt the work plan to the situation appropriately.

2. Operate and be responsible for the work in a professional and ethical manner.

3. Communicate in many forms and adapt to work with others effectively.

4. Identify, analyze, search for information, propose guidelines, and apply competencies and tools to solve problems agilely and effectively in job responsibilities.

5. Apply the learning outcomes to reflect and develop oneself continuously until know his/herself in the work, know the context of people in the working society, and know the context of the work done and has a clear increase in management expertise.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

7. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI01 4103 Cooperative and Work-Integrated Education III 8 Credits**

**Prerequisite :** CWI01 4102 Cooperative and Work-Integrated Education II

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work, the performance report is prepared in the form of reflection analysis and periodically submit progress reports to job supervisors and school supervisors according to mutual agreement. Upon completion of the work, students must prepare and submit a operational report, summarizing all operational opinions and feelings in a reflective form and then present to the school. The achievements of student are assessed by supervisors and advisors including participating in scheduled activities such as seminars after returning to the end of work.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan the work and adapt the work plan to the situation appropriately.

2. Create good work practices, be a leader, take responsibility for the job in a professional way, and has a professional ethics.

3. Communicate in many forms and adapt to work with others effectively.

4. Identify, analyze, search for information, create new ideas, propose guidelines, and apply competencies and tools to solve problems agilely and effectively in job responsibilities.

5. Apply the learning outcomes to reflect and develop oneself continuously until know his/herself in the work, know the context of people in the working society, and know the context of the work done and has a clear and diversified increase in management expertise.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

7. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI02 4101 Cooperative and Work-Integrated Education I 8 Credits**

**Prerequisite :** CWI02 4100 Pre-Cooperative and Work-Integrated Education

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work, the performance report is prepared in the form of reflection analysis and periodically submit progress reports to job supervisors and school supervisors according to mutual agreement. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report, summarizing all operational opinions and feelings in a reflective form and then present to the school. The achievements of student are assessed by supervisors and advisors including participating in scheduled activities such as seminars after returning to the end of work.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan the work and adapt the work plan to the situation appropriately.

2. Operate and be responsible for the work in a professional and ethical manner.

3. Communicate and adapt to work with others effectively.

4. Identify, analyze, search for information, propose guidelines, and apply competencies and tools to effectively solve problems in job responsibilities.

5. Apply the learning outcomes to reflect and develop oneself continuously until know his/herself in the work, know the context of people in the working society, and know the context of the work done and specialize in managing assignments.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

**CWI02 4102 Cooperative and Work-Integrated Education II 8 Credits**

**Prerequisite** : CWI02 4101 Cooperative and Work-Integrated Education I

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work, the performance report is prepared in the form of reflection analysis and periodically submit progress reports to job supervisors and school supervisors according to mutual agreement. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report, summarizing all operational opinions and feelings in a reflective form and then present to the school. The achievements of student are assessed by supervisors and advisors including participating in scheduled activities such as seminars after returning to the end of work.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan the work and adapt the work plan to the situation appropriately.

2. Operate and be responsible for the work in a professional and ethical manner.

3. Communicate in many forms and adapt to work with others effectively.

4. Identify, analyze, search for information, propose guidelines, and apply competencies and tools to solve problems agilely and effectively in job responsibilities.

5. Apply the learning outcomes to reflect and develop oneself continuously until know his/herself in the work, know the context of people in the working society, and know the context of the work done and has a clear increase in management expertise.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

7. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI02 4103 Cooperative and Work-Integrated Education III 8 Credits**

**Prerequisite :** CWI02 4102 Cooperative and Work-Integrated Education II

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work, the performance report is prepared in the form of reflection analysis and periodically submit progress reports to job supervisors and school supervisors according to mutual agreement. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report, summarizing all operational opinions and feelings in a reflective form and then present to the school. The achievements of student are assessed by supervisors and advisors including participating in scheduled activities such as seminars after returning to the end of work.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan the work and adapt the work plan to the situation appropriately.

2. Create good work practices, be a leader, take responsibility for the job in a professional way, and has a professional ethics.

3. Communicate in many forms and adapt to work with others effectively.

4. Identify, analyze, search for information, create new ideas, propose guidelines, and apply competencies and tools to solve problems agilely and effectively in job responsibilities.

5. Apply the learning outcomes to reflect and develop oneself continuously until know his/herself in the work, know the context of people in the working society, and know the context of the work done and has a clear and diversified increase in management expertise.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

7. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI03 4101 Cooperative and Work-Integrated Education for Reskilling and Upskilling I**

**8 Credits**

**Prerequisite :** None

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work term, progress must be reported to the job supervisor and the school supervisory as agreed periodically. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report and then present to the school. The achievements of student are assessed by job supervisors and school supervisors.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan work, perform work, take responsibility for work professionally, and have a professional ethics.

2. Communicate and collaborate effectively with others.

3. Apply competencies and tools to effectively solve problems in job responsibilities.

4. Develop and create value for responsible work that meets the needs of the workplace.

5. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI03 4102 Cooperative and Work-Integrated Education for Reskilling and Upskilling II**

**8 Credits**

**Prerequisite :** CWI03 4101 Cooperative and Work-Integrated Education for Reskilling and Upskilling I

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work term, progress must be reported to the job supervisor and the school supervisory as agreed periodically. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report and then present to the school. The achievements of student are assessed by job supervisors and school supervisors.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan work, perform work, take responsibility for work professionally, and have a professional ethics.

2. Communicate in many forms and collaborate effectively with others.

3. Continually develop competencies until there are clear increase in expertise in assigned tasks.

4. Develop and create value for responsible work that meets the needs of the workplace.

5. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI03 4103 Cooperative and Work-Integrated Education for Reskilling and Upskilling III**

**8 Credits**

**Prerequisite :** CWI03 4102 Cooperative and Work-Integrated Education for Reskilling and Upskilling II

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work term, progress must be reported to the job supervisor and the school supervisory as agreed periodically. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report and then present to the school. The achievements of student are assessed by job supervisors and school supervisors.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan work, create good working practices, take responsibility for work professionally, and have a professional ethics.

2. Communicate in many forms, be a leader, and collaborate effectively with others.

3. Continually develop competencies until there are clear and diversified increase in expertise in assigned tasks.

4. Develop and create value for responsible work that meets the needs of the workplace.

5. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**CWI04 4101 International Cooperative and Work-Integrated Education I 8 Credits**

**Prerequisite :** None

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work term, progress must be reported to the job supervisor and the school supervisory as agreed periodically. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report and then present to the school. The achievements of student are assessed by job supervisors and school supervisors.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan work, perform work, take responsibility for work professionally, and have a professional ethics.

2. Communicate, adapt to corporate culture and work with others effectively.

3. Effectively use knowledge, skills, and problem-solving tools in the task of responsibilities.

4. Develop and create value for responsible work that meets the needs of the workplace.

5. Develop competence to become proficient in responsible tasks.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

**CWI04 4102 International Cooperative and Work-Integrated Education II 8 Credits**

**Prerequisite :** CWI04 4101 International Cooperative and Work-Integrated Education I

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work term, progress must be reported to the job supervisor and the school supervisory as agreed periodically. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report and then present to the school. The achievements of student are assessed by job supervisors and school supervisors.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan work, create good working practices, take responsibility for work professionally, and have a professional ethics.

2. Communicate in many forms, be a leader, and work with others effectively.

3. Apply competencies and tools to solve problems effectively and fluently in responsible works.

4. Develop and create value for responsible work that meets the needs of the workplace.

5. Develop competencies to become proficient in handling a variety of tasks clearly.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

**CWI04 4103 International Cooperative and Work-Integrated Education III 8 Credits**

**Prerequisite :** CWI04 4102 International Cooperative and Work-Integrated Education II

Students are required to perform full-time professional or academic work as a temporary employee at a workplace for a period of at least 16 consecutive weeks. During the work term, progress must be reported to the job supervisor and the school supervisory as agreed periodically. Upon completion of the work, students must prepare and submit an operational report and then present to the school. The achievements of student are assessed by job supervisors and school supervisors.

**Course learning outcomes: CLOs**

Having successfully completed this course, student must be able to :

1. Plan work, create good working practices, take responsibility for work professionally, and have a professional ethics.

2. Communicate in many forms, adapt to corporate culture and work with others effectively.

3. Apply competencies and tools to effectively solve problems in responsible works.

4. Develop and create value for responsible work that meets the needs of the workplace.

5. Develop competencies to become proficient in handling a variety of tasks clearly.

6. Develop other specialized competencies that are sufficient to meet the requirements of the school itself.

7. Develop career path and has a clear goal in career direction.

**6. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน**

* 1. **คุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Morals)**
     1. **ผลการเรียนรู้ / ทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา**

1. ปฏิบัติตนอย่างมีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างทั้งวัยวุฒิและคุณวุฒิ
3. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
   * 1. **กลยุทธ์ / กระบวนการ / กิจกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้**
6. มหาวิทยาลัยเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการสมัครงาน การปรับตัวให้เข้ากับสังคมการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน การทำงานให้ประสบผลสำเร็จ เป็นต้น
7. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงานเพื่อให้นักศึกษาได้รับทราบถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อพึงปฏิบัติของสถานประกอบการ
8. นักศึกษาทำงานร่วมกับพนักงานในสถานประกอบการภายใต้ตำแหน่งงาน ลักษณะงาน และกฎระเบียบที่สถานประกอบการกำหนดด้วยความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ
9. นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าและผลการปฏิบัติงานต่อพนักงานที่ปรึกษาหรือพนักงานพี่เลี้ยงเป็นระยะหรือตามที่สถานประกอบการกำหนด
10. นักศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์สะท้อนคิด จัดทำบันทึกสรุปปัญหาที่ประสบ แสดงความคิดเห็น พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงตนเอง การแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
    * 1. **กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผลการเรียนรู้**
11. ประเมินความพร้อม วุฒิภาวะทางอารมณ์ (EQ) และพัฒนาการของตนเองก่อนไปปฏิบัติงาน
12. ประเมินคุณภาพนักศึกษาในระหว่างการนิเทศงานสหกิจศึกษาโดยคณาจารย์นิเทศ
13. ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานโดยพนักงานที่ปรึกษาหรือพนักงานพี่เลี้ยง
14. ประเมินผลการนำเสนอผลการปฏิบัติงานในกิจกรรมหลังกลับจากสถานประกอบการ
15. ประเมินวุฒิภาวะทางอารมณ์ (EQ) และพัฒนาการของตนเองเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

**6.2 ด้านความรู้ (Knowledge)**

**6.2.1 ผลการเรียนรู้ / ทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา**

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษาและแนวทางการประยุกต์ใช้
2. ได้รับความรู้ใหม่จากสถานประกอบการที่นอกเหนือจากการศึกษาในชั้นเรียน
3. ได้รับความรู้ใหม่จากการใช้ความรู้เดิมในชั้นเรียนมาแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงจนเกิดความรู้ใหม่เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ต่อไป
4. สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ได้รับความรู้ เสริมสร้างทักษะทางวิชาชีพและทักษะทางสังคมตามความต้องการของตลาดแรงงาน
   * 1. **กลยุทธ์ / กระบวนการ / กิจกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้**
6. งานที่นักศึกษาปฏิบัติต้องเป็นงานที่ท้าทายความสามารถของนักศึกษา แต่มีความยากง่ายพอเหมาะต่อนักศึกษา
7. สถานประกอบการสามารถกำหนดลักษณะงานเป็นโครงงานหรืองานประจำที่เน้นประสบการณ์
8. สถานประกอบการต้องจัดพนักงานที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่นักศึกษา จัดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น บอกแหล่งข้อมูลเพื่อให้นักศึกษาได้ค้นคว้าและสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง
9. คณาจารย์นิเทศนิเทศงานนักศึกษาในสถานประกอบการเพื่อให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ
10. สถานประกอบการเปิดโอกาสให้นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และนำเสนอผลงานเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน
11. นักศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์สะท้อนคิด จัดทำบันทึกสรุปปัญหาที่ประสบ แสดงความคิดเห็น พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงตนเอง การแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
    * 1. **กลยุทธ์ / วิธีประเมินผลการเรียนรู้**
12. ประเมินคุณภาพนักศึกษาในระหว่างการนิเทศงานสหกิจศึกษาโดยคณาจารย์นิเทศ
13. ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานโดยพนักงานที่ปรึกษา
14. ประเมินผลการนำเสนอผลการปฏิบัติงานในกิจกรรมหลังกลับจากสถานประกอบการ
    1. **ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)**

**6.3.1 ผลการเรียนรู้ / ทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา**

1. การคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง
2. การนำความรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปแก้ปัญหาอีกสถานการณ์หนึ่ง
3. การบูรณาการความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
4. การทำงานเป็นทีมกับบุคคลต่างคุณวุฒิและวัยวุฒิภายใต้สภาวะการทำงานที่แท้จริง
   * 1. **กลยุทธ์ / กระบวนการ / กิจกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้**
5. สถานประกอบการหมอบหมายงานให้นักศึกษาปฏิบัติในลักษณะโครงงานหรืองานประจำที่เน้นประสบการณ์
6. จัดให้มีการอบรมทักษะทางสังคมอย่างต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน
7. จัดทำรายงานในกิจกรรมและงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย
8. ประชุมร่วมกันระหว่างพนักงานที่ปรึกษา คณาจารย์นิเทศ และนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ
9. นักศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์สะท้อนคิด จัดทำบันทึกสรุปปัญหาที่ประสบ แสดงความคิดเห็น พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงตนเอง การแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
   * 1. **กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผลการเรียนรู้**
10. ประเมินปัญหาที่นักศึกษาสามารถแก้ไขได้ในระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
11. ประเมินความรู้ใหม่ที่นักศึกษาได้รับจากการแก้ไขปัญหา
12. ประเมินผลงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของนักศึกษา

**6.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**(Interpersonal Skills and Responsibility)**

* + 1. **ผลการเรียนรู้ / ทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา**

1. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
2. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
3. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
4. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
   * 1. **กลยุทธ์ / กระบวนการ / กิจกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้**
5. สถานประกอบการกำหนดงานและพนักงานที่ปรึกษาที่ตรงตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษา
6. พนักงานที่ปรึกษาหมอบหมายงานให้นักศึกษาปฏิบัติในลักษณะโครงงานหรืองานประจำที่เน้นประสบการณ์
7. พนักงานที่ปรึกษามอบหมายงานให้นักศึกษาปฏิบัติในลักษณะการทำงานเป็นทีมเพื่อให้รู้รักสามัคคี สร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล และพัฒนาความรับผิดชอบ
8. นักศึกษาปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาวางแผนการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย
9. นักศึกษาประสานงานกับบุคคลต่าง ๆ ในสถานประกอบการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จ
10. นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และนำเสนอผลงานเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน
11. นักศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์สะท้อนคิด จัดทำบันทึกสรุปปัญหาที่ประสบ แสดงความคิดเห็น พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงตนเอง การแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
    * 1. **กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผลการเรียนรู้**
12. ประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา
13. ประเมินทักษะในการสื่อสารของนักศึกษา
14. ประเมินความสามารถในการนำเสนอผลงานของนักศึกษา
15. ประเมินผลสำเร็จของงานที่ได้รับมอบหมายโดยเปรียบเทียบกับแผนงานที่ได้กำหนดไว้

**6.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**(Numerical, Communication and Information Technology Skills)**

* + 1. **ผลการเรียนรู้ / ทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา**

1. ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งแหล่งข้อมูลในรูปเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหางานที่ได้รับมอบหมาย
3. ความสามารถในการนำเสนอความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และนำเสนอผลงานเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน
4. สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
   * 1. **กลยุทธ์ / กระบวนการ / กิจกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้**
5. มอบหมายงานในลักษณะโครงงานหรืองานประจำที่มีการกำหนดเป้าหมายของงานอย่างชัดเจน โดยงานดังกล่าวต้องมีความท้าทายต่อความสามารถของนักศึกษา และตรงตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษาและควรเน้นงานที่ต้องอาศัยทักษะทางคณิตศาสตร์ การคำนวณ และสถิติเพื่อการนำเสนอข้อมูล
6. มอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งแหล่งข้อมูลในรูปเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
7. มอบหมายงานการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
8. มอบหมายงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานทั้งระหว่างการปฏิบัติงานและเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน
9. นักศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์สะท้อนคิด จัดทำบันทึกสรุปปัญหาที่ประสบ แสดงความคิดเห็น พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงตนเอง การแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
   * 1. **กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผลการเรียนรู้**
10. ประเมินความสามารถของนักศึกษาในการเสาะแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
11. ประเมินผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากศึกษาของนักศึกษา
12. ประเมินความสามารถในการนำเสนอผลงานของนักศึกษาทั้งระหว่างการปฏิบัติงานและเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

**6.6 ทักษะพิสัย (Psychomotor)**

**6.6.1 ผลการเรียนรู้ / ทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา**

(1) มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และการประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

(2) มีทักษะในการพัฒนาและดัดแปลงใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการแก้ปัญหาจนเกิดผลสัมฤทธิ์ในงานที่ดำเนินการ

(3) มีทักษะในการออกแบบและสามารถนำความรู้ในภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

* + 1. **กลยุทธ์ / กระบวนการ / กิจกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้**

1. อาจให้นักศึกษาประยุกต์ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย นอกจากนี้ยังอาจมีแบบทดสอบที่ฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะทางเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในงานที่ดำเนินการและสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นักศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์สะท้อนคิด จัดทำบันทึกสรุปปัญหาที่ประสบ แสดงความคิดเห็น พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงตนเอง การแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น

**6.6.3 กลยุทธ์ / กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้**

(1) ประเมินจากความสามารถในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และการประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

(2) ประเมินจากการแก้ปัญหาเฉพาะทางเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในงานที่ดำเนินการและประเมินงานที่ได้จากภาคปฏิบัติว่ามีประสิทธิภาพอย่างไร

**7. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)**

**หมวดวิชาสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน**

| **ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา** | | **1. คุณธรรมจริยธรรม** | | | | | **2. ความรู้** | | | | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล**  **และความรับผิดชอบ** | | | | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | | **6. ทักษะพิสัย** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| **1. กลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CWI01 4100 | เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **○** | **●** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **●** |  |  |  |
| CWI01 4101 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI01 4102 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI01 4103 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** |
| **2. กลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CWI02 4100 | เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **○** | **●** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **●** |  |  |  |
| CWI02 4101 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 1 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI02 4102 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 2 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI02 4103 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน 3 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** |
| **3. กลุ่มวิชาสำหรับบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วที่ต้องการยกระดับทักษะอาชีพ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CWI03 4101 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 1 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI03 4102 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 2 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** |
| CWI03 4103 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานเพื่อการยกระดับทักษะ 3 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** |
| **4. กลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษาต่างประเทศที่ต้องการมาปฏิบัติงานในประเทศไทย** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CWI04 4101 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 1 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI04 4102 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 2 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **○** | **●** |
| CWI04 4103 | สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ 3 | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** |

**หมายเหตุ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง**