

รายละเอียดของรายวิชา

คณะ....วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี..... สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล..

ภาคการศึกษาที่ ...1... ปีการศึกษา...2567.....

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต CS4916 สหกิจศึกษาสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6(0-0-6/40)
2. จำนวนชั่วโมง/ ภาคการศึกษา 40 ชั่วโมง/สัปดาห์
3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
วิชาเลือกในหมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม

4. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

ภาคการศึกษาที่.....1.....ของชั้นปีที่.....4.....

5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) Consent of Instructor.....

6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)ไม่มี.....

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานภาคสนาม

ผศ. สุธีรา พิงส์สวัสดิ์

โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วมภายใต้การทำงานของคณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2567 ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1) อาจารย์นฤดี บุรณะจรรยากุล | ประธานคณะทำงาน |
| 2) อาจารย์ณัฐพร นันทจิระพงศ์ | คณะทำงาน |
| 3) อาจารย์วรนุช มีภูมิรู้ | คณะทำงาน |
| 4) อาจารย์ยุวธิดา ชิวปรีชา | คณะทำงาน |
| 5) อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ | คณะทำงาน |
| 6) ผศ. สุธีรา พิงส์สวัสดิ์ | คณะทำงาน |
| 7) อาจารย์ ดร.ศิลา เต็มศิริฤกษ์กุล | คณะทำงาน |
| 8) คุณอภิชาติ ไพบาลบริษัท | คณะทำงานและเลขานุการ |

7. วันที่จัดทำรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด 26 กรกฎาคม 2567

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์ของประสบการณ์ภาคสนาม

รายวิชาสหกิจศึกษาสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษามาทั้งหมด เพื่อประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มพูนทักษะการปฏิบัติงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ จากประสบการณ์ตรงที่นักศึกษาจะได้รับจากการทำงานจริง นอกจากนี้นักศึกษายังจะได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต อันเป็นคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

- ความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่นในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม
- การจัดการและการวางแผนการปฏิบัติงาน
- ความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
- การทำงานเป็นทีม การสื่อสารและความร่วมมือในการปฏิบัติงาน
- ความรับผิดชอบ ความอดทนและความสามารถในการผลิตผลงาน
- การประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีหลักคิดทางวิชาการในศาสตร์ที่ตนศึกษา และสามารถเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ
- การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา
- ความเป็นผู้นำและความมั่นใจในตนเอง
- มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ให้เหมาะสมกับบริบททางสังคมของแต่ละสถานประกอบการ
- การรู้สื่อ รู้สารสนเทศ และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ รวมถึงการเตรียมความพร้อมและปรับตัวให้สามารถทำงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ การบริหารจัดการเวลา และการพัฒนาบุคลิกภาพ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

นักศึกษาสามารถ (ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy)

1. CLO 1 แสดงทักษะการปฏิบัติงานทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์จากประสบการณ์ตรงที่ได้รับในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (Analyzing)
2. CLO 2 ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างสรรค์/พัฒนาโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อสถานประกอบการที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (Creating)
3. CLO 3 นำเสนอโครงการสหกิจศึกษาโดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี และการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมทั้งในรูปแบบภาษาพูด และภาษาเขียน ตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเป็นไปตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ (Creating)

3. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome : PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3
PLO 1 มีความรู้ด้านวิชาการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงเป็นผู้ที่ทักษะปฏิบัติในการพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับองค์กรและสังคม พร้อมรู้ทันผลกระทบที่เกิดขึ้น			
SubPLO-1.1 มีความรู้ ในหลักการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล			
SubPLO-1.2 มีทักษะปฏิบัติในการพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับองค์กรและสังคม พร้อมรู้ทันผลกระทบที่เกิดขึ้น	✓	✓	✓
PLO 2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ บูรณาความรู้ และประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ แก้ไขปัญหา โดยเลือกใช้วิธีการ และเครื่องมือที่เหมาะสมกับปัญหาภายใต้ภาวะการทำงานจริง			
SubPLO-2.1 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ บูรณาความรู้และประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ แก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ได้	✓	✓	✓
SubPLO-2.2 เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาภายใต้ภาวะการทำงานจริง			
PLO 3 มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู ดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและติดตามความก้าวหน้าของวิวัฒนาการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง บนหลักการพื้นฐานเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบงานทางคอมพิวเตอร์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม			
SubPLO-3.1 ประพฤติตนโดยใช้หลักคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู ดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรับผิดชอบต่อสังคม	✓	✓	✓
SubPLO-3.2 เป็นผู้ใฝ่รู้ ฝึกฝนและพัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓
PLO 4 มีความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร มีทักษะความเป็นผู้นำผู้ตาม การบริหารจัดการและการทำงานเป็นทีม			
SubPLO-4.1 สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยภาษาต่างประเทศ กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓		✓
SubPLO-4.2 มีทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมได้	✓	✓	

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

(วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะและการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้องกับ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs) ในหมวดที่ 2 ข้อ 2)

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้
CLO 1 แสดงทักษะการปฏิบัติงานทางด้าน วิทยาการคอมพิวเตอร์จากประสบการณ์ตรงที่ ได้รับในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงงานสหกิจศึกษา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไข ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา หรือการพัฒนา งานตามที่ได้รับมอบหมายจาก สถานประกอบการ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของสถานประกอบการ - การนำเสนอผลการพัฒนา โครงงานและการปฏิบัติงานสห กิจศึกษาในช่วงก่อนเสร็จสิ้น การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ใน รูปแบบของไฟล์นำเสนองาน (Presentation file) ที่มีเนื้อหา เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โครงงานร่วมกับการสาธิตการ ทำงานของระบบโปรแกรม/ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่นักศึกษา ได้พัฒนาด้วยตนเอง - การจัดโครงการอบรมเตรียม ความพร้อมการปฏิบัติงานสห กิจศึกษาทางด้านวิชาการ วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินโดยสถาน ประกอบการ (อาจารย์พี่เลี้ยง/ ผู้บริหาร) โดยประเมินจาก ผลสำเร็จของงาน ความรู้ ความสามารถ ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ และลักษณะส่วนบุคคล 2. การประเมินโดยอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษาโดยประเมิน จากรายงานฉบับสมบูรณ์ของ นักศึกษา และการนำเสนอ รายงาน 3. การเข้าร่วมโครงการเตรียมความ พร้อม
CLO 2 ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างสรรค์/ พัฒนาโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อสถาน ประกอบการที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงงานสหกิจศึกษา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไข ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา หรือการพัฒนา งานตามที่ได้รับมอบหมายจาก สถานประกอบการ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของสถานประกอบการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินโดยสถาน ประกอบการ (อาจารย์พี่เลี้ยง/ ผู้บริหาร) โดยประเมินจาก ผลสำเร็จของงาน ความรู้ ความสามารถ ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ และลักษณะส่วนบุคคล 2. การประเมินโดยอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษาโดยประเมิน

	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอผลการพัฒนา โครงการและการปฏิบัติงานสห กิจศึกษาในช่วงก่อนเสร็จสิ้น การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ใน รูปแบบของไฟล์นำเสนองาน (Presentation file) ที่มีเนื้อหา เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โครงการร่วมกับการสาธิตการ ทำงานของระบบโปรแกรม/ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่นักศึกษา ได้พัฒนาด้วยตนเอง 	<p>จากรายงานฉบับสมบูรณ์ของ นักศึกษา และการนำเสนอ รายงาน</p>
<p>CLO 3 นำเสนอโครงการสหกิจศึกษาโดยใช้ เครื่องมือทางเทคโนโลยี และการสื่อสารได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสมทั้งในรูปแบบภาษาพูด และภาษาเขียน ตามหลักการของระเบียบวิธี วิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเป็นไปตาม หลักจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการสหกิจศึกษา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไข ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา หรือการพัฒนา งานตามที่ได้รับมอบหมายจาก สถานประกอบการ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของสถานประกอบการ - การนำเสนอผลการพัฒนา โครงการและการปฏิบัติงานสห กิจศึกษาในช่วงก่อนเสร็จสิ้น การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ใน รูปแบบของไฟล์นำเสนองาน (Presentation file) ที่มีเนื้อหา เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โครงการร่วมกับการสาธิตการ ทำงานของระบบโปรแกรม/ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่นักศึกษา ได้พัฒนาด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินโดยสถาน ประกอบการ (อาจารย์ที่เลี้ยง/ ผู้บริหาร) โดยประเมินจาก ผลสำเร็จของงาน ความรู้ ความสามารถ ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ และลักษณะส่วนบุคคล - การประเมินโดยอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษาโดยประเมินจาก รายงานฉบับสมบูรณ์ของ นักศึกษา และการนำเสนอ รายงาน

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายโดยทั่วไปของประสบการณ์ภาคสนามหรือคำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในองค์กร โดยให้
นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริงเต็มเวลาและได้ทำงานตรงตามสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และมีประโยชน์

ต่อองค์กรที่ฝึกปฏิบัติ ซึ่งกำหนดงานเป็นโครงการสหกิจศึกษาที่สามารถทำสำเร็จได้ภายใน 1 ภาคการศึกษา โดยนักศึกษาต้องเข้าร่วมฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง

This course is intended to train students to gain practical experience in the organization. By allowing students to work in real-time and full-time working directly in the field of Computer Science (CS) and has benefits for organizations that practice In which work is defined as a cooperative project that can be completed within 1 semester, in which students must participate in continuous practice for no less than 600 hours.

2. กิจกรรมของนักศึกษา

กิจกรรม	กำหนดส่ง
1. นักศึกษาเข้ารายงานตัวเพื่อปฏิบัติงานจริง และรับการปฐมนิเทศ ณ สถานประกอบการ	สัปดาห์ที่ 1 (5-9 ส.ค. 67)
2. นักศึกษาส่งแบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานและรายละเอียดตำแหน่งงานและชื่อพนักงานที่ปรึกษา และที่ตั้งหน่วยงาน (HCU-CO-008)	
3. นักศึกษาส่งแบบบันทึกการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประจำสัปดาห์ (HCU-CO-013) ทุกวันอังคาร ก่อนเวลา 12.00 น.	สัปดาห์ที่ 1-16 (5 ส.ค. – 22 พ.ย. 67)
4. นักศึกษาส่งแบบแจ้งแผนการปฏิบัติสหกิจศึกษาโดยอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา ทำการตรวจสอบและปรับแก้ (HCU-CO-009)	สัปดาห์ที่ 2-3 (12-23 ส.ค. 67)
5. นักศึกษาส่งหัวข้อโครงร่างโครงการสหกิจศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา (หัวข้อและขอบเขตโครงการต้องผ่านความเห็นชอบจากสถานประกอบการ) (HCU-CO-010)	
6. ประสานงานนัดหมายการนิเทศ ครั้งที่ 1 (HCU-CO-011)	
7. นักศึกษาส่งโครงร่างรายงาน เริ่มตั้งแต่ปก ส่วนนำ บทที่ 1-3 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ	สัปดาห์ที่ 4-6 (26 ส.ค. - 13 ก.ย. 67)
8. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา นิเทศครั้งที่ 1	
9. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา นิเทศครั้งที่ 1 (HCU-CO-012)	

กิจกรรม	กำหนดส่ง
10. นักศึกษาส่งรายงานบทที่ 1-3 ฉบับแก้ไข และจัดทำรายงานบทที่ 4	สัปดาห์ที่ 6-10 (9 ก.ย. - 11 ต.ค. 67)
11. นักศึกษาส่งโครงร่างรายงาน บทที่ 4 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ 12. ประสานงานนัดหมายการนิเทศ ครั้งที่ 1 (HCU-CO-011)	สัปดาห์ที่ 11-12 (14-25 ต.ค. 67)
13. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา นิเทศครั้งที่ 2 14. นักศึกษาส่งโครงร่างรายงาน บทที่ 5 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ 15. นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่อพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ และผู้บริหาร	สัปดาห์ที่ 13-15 (28 ต.ค.-15 พ.ย. 67)
16. พนักงานพี่เลี้ยงประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา 17. จัดทำหนังสือยินยอมให้เผยแพร่รายงาน (HCU-CO-016) 18. นักศึกษาเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน พร้อมส่งเอกสารแบบประเมินผลการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการต่ออาจารย์ที่ปรึกษา (ซองประทับลับ) 19. แก้โครงร่างรายงานบทที่ 1-5 ให้สมบูรณ์ พร้อมส่งพนักงานพี่เลี้ยง และอาจารย์ที่ปรึกษา	สัปดาห์ที่ 16-18 (18 พ.ย. - 6 ธ.ค. 67)
20. นักศึกษาส่งไฟล์รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มรายงานและโปสเตอร์ 21. โครงการประกวดสหกิจศึกษานวัตกรรม (คัดเลือกโครงการสหกิจศึกษาดีเด่น ระดับสาขาวิชา และส่งผลงานเข้าร่วมประกวดระดับมหาวิทยาลัย)	สัปดาห์ที่ 19-20 (9-20 ธ.ค. 67)

3. รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ถ้ามี

รายงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย	กำหนดส่ง
ไฟล์นำเสนองานโครงการสหกิจศึกษา	สัปดาห์ที่ 16-18 (18 พ.ย. - 6 ธ.ค. 67)

รายงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย	กำหนดส่ง
ไฟล์ระบบโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ประยุกต์ของโครงการงานสหกิจศึกษา	สัปดาห์ที่ 16-18 (18 พ.ย. - 6 ธ.ค. 67)
รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในรูปแบบเอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	สัปดาห์ที่ 19-20 (9-20 ธ.ค. 67)
โปสเตอร์นำเสนอผลงานโครงการงานสหกิจศึกษาเพื่อนำเสนองานนิทรรศการโครงการสหกิจศึกษานิต์สน์	สัปดาห์ที่ 19-20 (9-20 ธ.ค. 67)

4. การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

1. ระบบ E-learning ของมหาวิทยาลัยฯ (<https://e-learning.hcu.ac.th/moodle/course/view.php?id=393>) เพื่อใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล รายงานผลการปฏิบัติงาน

2. การนิเทศ 2 ครั้ง
3. MS-Teams ชื่อห้อง สหกิจศึกษา 67 นศ. CS

5. หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานที่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม

1. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาในวันแรกของการรายงานตัวเพื่อปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. มอบหมายงานและให้คำแนะนำในระหว่างที่นักศึกษาทำการปฏิบัติงาน
3. ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
4. ประชุมร่วมกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับฟังคำชี้แจงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในช่วงต้นภาคการศึกษา พร้อมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาในช่วงปลายภาคการศึกษา
5. ประสานงานกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาหากพบปัญหาระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา

6. หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม

1. ช่วยเหลือและคำให้แนะนำนักศึกษาในการเลือกสถานประกอบการ
2. เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อชี้แจงและให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติสหกิจศึกษา
3. สอน ติดตาม ให้คำปรึกษาในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานอยู่ ณ สถานประกอบการ
4. เข้าร่วมกิจกรรมนิเทศงานตามหมายกำหนดการที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย
5. ให้คำปรึกษาในการจัดทำโปสเตอร์และรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
6. ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

7. ประสานงานกับพนักงานพี่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมในกรณีที่นักศึกษาพบปัญหาต่าง ๆ

8. ให้ข้อมูลป้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการสอน นิเทศ และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ในปีการศึกษาถัด ๆ ไป

7. การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา

1. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการวิชาชีพและทักษะต่าง ๆ (ออนไลน์)
2. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศรายวิชา เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การทำจัดรายงานการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น (ออนไลน์)
3. วางแผนนิเทศงานล่วงหน้า
4. ประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง
5. ติดตามความก้าวหน้าของรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
6. แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่าง
 - อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา ทางโทรศัพท์ MS-Teams ชื่อห้อง สหกิจศึกษา สำหรับ-CS และอีเมล
 - อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษากับอาจารย์พี่เลี้ยง ทางโทรศัพท์และอีเมล

8. สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุน ที่ต้องการจากสถานที่ที่จัดประสบการณ์ภาคสนาม/ สถานประกอบการ

1. สถานที่ทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ห้องประชุมสำหรับใช้ในการปรึกษาหารือในระหว่างการปฏิบัติงาน และเข้าร่วมนำเสนอผลการปฏิบัติในวันและเวลาที่อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาเข้านิเทศ
3. อื่น ๆ เช่น เบี้ยเลี้ยง อาหาร รถรับส่ง สวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น

หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ

1. การกำหนดสถานที่ฝึก

สถานประกอบการที่นักศึกษาเลือกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ ควรเป็นสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสาขาวิชา มีความปลอดภัย มีความพร้อมในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเดินทาง

2. การเตรียมนักศึกษา

การเตรียมนักศึกษาออกนอกไปปฏิบัติสหกิจ (ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง) แบ่งเป็น 2 ส่วน
ได้แก่

- 2.1 การเตรียมความพร้อมด้านทักษะต่าง ๆ เช่น บุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรม การเขียนใบสมัครงาน การจัดทำประวัติโดยย่อ (Resume) การเข้าและออกงาน การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม เป็นต้น โดย หน่วยสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ ระยะเวลาของการจัดอบรมให้ความรู้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง
- 2.2 การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ รับผิดชอบ โดยคณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดกิจกรรมเชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยมาให้ความรู้กับนักศึกษาเกี่ยวกับลักษณะงานด้านต่าง ๆ ในตลาดธุรกิจ และหัวข้อเนื้อหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยมีระยะเวลาในการจัดไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง (ออนไลน์)

3. การเตรียมอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีการกำหนดการประชุมไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ซึ่งโดยหลัก ๆ มี

1. ประชุมครั้งที่ 1 เพื่อวางแผนการดำเนินงานตลอดภาคการศึกษา
2. ประชุมครั้งที่ 2 ก่อนนิเทศครั้งที่ 1
3. ประชุมครั้งที่ 3 ก่อนนิเทศครั้งที่ 2
4. ประชุมครั้งที่ 4 พิจารณาผลคะแนน

โดยการประชุมแต่ละครั้งมีการจดบันทึกรายงานการประชุมเพื่อเป็นหลักฐาน และยึดแนวปฏิบัติตามคู่มืออาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาของหน่วยสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ

4. การเตรียมพนักงานพี่เลี้ยงในสถานที่ฝึก

หลังจากที่นักศึกษาได้เสนอความจำนองที่จะไปปฏิบัติสหกิจกับหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง คณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์จะติดต่อประสานงานเบื้องต้น เพื่อสอบถามถึงลักษณะงาน ระบบการทำงาน และชี้แจงรายละเอียดของรายวิชาสหกิจศึกษา หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์พี่เลี้ยงคร่าว ๆ

ในทางปฏิบัติมีหลาย ๆ หน่วยงานยังไม่ทราบพนักงานพี่เลี้ยงว่าเป็นผู้ใด เนื่องจากนักศึกษาต้องเข้ารับอบรมและทดสอบความรู้ เพื่อจัดลงแผนกที่เหมาะสม

ด้วยเหตุนี้คณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้กำหนดให้มีการนิเทศงานครั้งที่ 1 ภายในสัปดาห์ที่ 3-5 ของการปฏิบัติงาน (โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญของปัญหาที่นักศึกษาพบในสถานประกอบการเป็นหลัก) ซึ่งเมื่อไปนิเทศจะมีการแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ พร้อมมอบเอกสารคู่มือสหกิจ

ศึกษาของศูนย์สหกิจศึกษา ติดตามความเป็นอยู่ของนักศึกษาพร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่พบ และพิจารณาโครงสร้างหัวข้อของโครงการงานสหกิจศึกษาร่วมกัน

5. การจัดการความเสี่ยง

1. คณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ทำศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติสหกิจศึกษาในการประชุมแต่ละครั้ง
2. นำเสนอปัญหาและแนวทางแก้ไขไปยังคณะกรรมการวิชาการประจำคณะ ผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและหัวหน้าสาขาวิชา
3. คณะกรรมการสหกิจศึกษาระดับมหาวิทยาลัยพิจารณาปัญหา แนวทางแก้ไข พร้อมให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะในการจัดการความเสี่ยง ซึ่งมีการพิจารณาเป็นกรณี ภายใต้ระเบียบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การประเมินนักศึกษา

1. หลักเกณฑ์การประเมิน

กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ไว้ดังนี้

วิธีการประเมินผลลัพธ์	สัดส่วนของการประเมิน
การประเมินโดยสถานประกอบการ (อาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหาร) โดยประเมินจากผลสำเร็จของงาน ความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และลักษณะส่วนบุคคล	50%
การประเมินโดยอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา โดยประเมินจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษา และการนำเสนอรายงาน	40%
การเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อม	10%

2. กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

อาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารจะเป็นผู้ประเมินการปฏิบัติงานและรายงานวิชาการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและกำกับการทำงานของนักศึกษาตลอด 16 สัปดาห์ โดยคะแนนจากอาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารจะมีค่าน้ำหนักร้อยละ 50 โดยการประเมินถือเป็นเอกสารลับที่ปิดผนึกและส่งกลับทางไปรษณีย์หรือให้นักศึกษานำกลับมาส่งที่มหาวิทยาลัย ทั้งนี้พนักงานที่ปรึกษาอาจแจ้งหรือชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงผลการปฏิบัติงาน จุดเด่นหรือข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาด้วยวาจาก็ได้

อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาทำการประเมินจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20 (คะแนนที่ได้มาจากค่าเฉลี่ย กรณีที่มีผู้ประเมินมากกว่า 1 คน)

อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาและพนักงานที่ปรึกษา ร่วมกันประเมินผลการนำเสนอโครงการสหกิจศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20 (คะแนนที่ได้มาจากค่าเฉลี่ย กรณีที่มีผู้ประเมินมากกว่า 1 คน)

การเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมแต่ละครั้ง จะมีการบันทึกการเข้าร่วมของนักศึกษาแต่ละคนพร้อมกำหนดให้นักศึกษาส่งรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บนระบบ HCU E-learning (<http://online.hcu.ac.th>) ซึ่งส่วนนี้มีคะแนนให้ร้อยละ 10

คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน แบ่งช่วงเกรดดังนี้

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

หมายเหตุ หากมีปัญหาหรือกรณีที่นักศึกษาไม่ได้ปฏิบัติตามระเบียบ/ข้อบังคับของคณะกรรมการสหกิจศึกษา และศูนย์สหกิจศึกษา ทางคณะกรรมการฯ จะนำเข้าพิจารณาในการประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อพิจารณาตัดสินใจหรือหาแนวทางแก้ไข

3. ความรับผิดชอบของพนักงานพี่เลี้ยงต่อการประเมินนักศึกษา

- ตรวจสอบและลงลายมือชื่อในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาประจำวัน/สัปดาห์
- ตรวจสอบความถูกต้องและลงลายมือชื่อในแบบแจ้งโครงร่าง/รายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
- ประชุมร่วมกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาในวันและเวลาที่มีการนัดหมายการนิเทศงาน ณ สถานประกอบการ เพื่อร่วมกันประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา
- พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของข้อมูลในรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา (ฉบับร่างและฉบับสมบูรณ์) พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง ก่อนให้นักศึกษานำส่งอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา
- บันทึกและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ลงในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา แล้วนำส่งคณะกรรมการ
- ร่วมประเมินผลการนำเสนอผลงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ

4. ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสบการณ์ภาคสนามต่อการประเมินนักศึกษา

- ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมและการปฐมนิเทศนักศึกษา
- ประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามแบบบันทึกผลการนิเทศงาน
- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน/สัปดาห์
- ตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไข ให้คำแนะนำ และประเมินผลการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา (ร่างหัวข้อโครงงาน รายงานฉบับร่าง และรายงานฉบับสมบูรณ์)
- ให้ข้อมูลป้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการสอน นิเทศ และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ในปีการศึกษาถัดไป

5. การสรุปผลการประเมินที่แตกต่าง

- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฟอร์มและเกณฑ์การประเมินผลกับอาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหารของสถานประกอบการ ในการนิเทศงานครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 2-4 ของการฝึกปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ)
- เชิญประชุมพนักงานพี่เลี้ยงหรือผู้บริหารของสถานประกอบการเพื่อหารือเกี่ยวกับผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา หากผลการประเมินของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา และพนักงานพี่เลี้ยงหรือผู้บริหารของสถานประกอบการมีความแตกต่างกันจน คณะทำงานฯ พิจารณาแล้วไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- นำเข้าเป็นวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาของการประเมินผลที่เกิดขึ้น

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

1. กระบวนการประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามโดยผู้เกี่ยวข้องต่อไปนี้

(1) นักศึกษา

- ประเมินการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
- ประเมินสถานประกอบการ
- ประเมินแบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินการดำเนินงานของศูนย์สหกิจศึกษา

(2) พนักงานพี่เลี้ยงหรือผู้ประกอบการ

- ประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา
- ประเมินผลการนำเสนอผลงานของนักศึกษา

(3) อาจารย์ที่ดูแลกิจกรรมภาคสนาม

- ประเมินการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
- ประเมินสถานประกอบการ

- ประเมินนักศึกษา
- ประเมินแบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินการดำเนินงานของศูนย์สหกิจศึกษา

(4) อื่น ๆ เช่น บัณฑิตจบใหม่

ไม่มี

2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

1. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามระบบสหกิจศึกษาและประมวลผล

2. คณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ร่วมกันสรุปประเด็นการพัฒนา ปรับปรุง การวัดและประเมินผลของรายวิชา CS4916 สหกิจศึกษาสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตลอดจนความร่วมมือของสถานประกอบการแต่ละแห่ง โดยนำเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อหัวหน้าสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลที่ได้รับมาร่วมกันพิจารณาภาพรวมของรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ตลอดจนเครื่องมือที่นำมาใช้สอน รูปแบบการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมนักศึกษา การวัดและประเมินผล เพื่อวางแผนสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

4. หลังจากที่มีมติเห็นชอบจากการประเมินทั้งฝ่ายอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา และพิจารณาตัดเกรดตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีการทบทวนผลการประเมิน จาก

- 4.1 คณะทำงานสหกิจศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 4.3 คณะกรรมการวิชาการคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ ผศ.สุธีรา พึ่งสวัสดิ์

วันที่รายงาน 26 กรกฎาคม 2567

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 26 กรกฎาคม 2567