

รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ลักษณะของประสบการณ์ภาคสนาม และข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา MS 4006 สหกิจศึกษา (Cooperative education in Medical Science)
2. จำนวนหน่วยกิต หรือจำนวนชั่วโมง 6 (0-0-6/30) (หรือไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง)
3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์)
ประเภทรายวิชากลุ่มวิชาชีพ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานภาคสนาม
อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ นิลธเสน ผู้รับผิดชอบรายวิชา (จัดทำ มคอ.4 และ มคอ.6)
ภายใต้การทำงานของคณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงานของหลักสูตร/วิทยาศาสตร์การแพทย์ประจำปีการศึกษา 2561
ประกอบด้วย

1. อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ นิลธเสน	ประธานคณะทำงาน
2. รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์	ประธานหลักสูตรและคณะทำงาน
3. ผศ.เมตตา โพธิ์กลิ่น	คณะทำงาน
4. ผศ.อัญชลี ชุ่มบัวทอง	คณะทำงาน
5. อาจารย์ รังสิมา ไข่เทียมวงศ์	คณะทำงาน
6. อาจารย์ ระพีพันธุ์ ศิริเดช	คณะทำงาน
7. อาจารย์ ภาสินี สงวนสิทธิ์	คณะทำงานและเลขานุการ
8. นางสาวดวงใจ อุ้นคำ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

การติดต่อระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์นิเทศ และนักศึกษาสามารถดำเนินการได้ 6 ช่องทาง คือ

1. ห้องพักอาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาคารเรียน ห้อง 2-324 และห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 2. โทรศัพท์เคลื่อนที่ของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา
 3. อีเมลของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา
 4. อีเมลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา n_rungrat@yahoo.com
 5. HCU E-learning รายวิชา MS 4006 สหกิจศึกษา
 6. Facebook โดยใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้ตามรุ่นของชั้นปีนักศึกษาที่ต้องเข้ารับการปฏิบัติงาน
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4
 6. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด 3 มกราคม พ.ศ. 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของประสบการณ์ภาคสนามในการปฏิบัติงานภาคสนามครั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษา
 1. มีโอกาสศึกษาสภาพการปฏิบัติงานในองค์กรลักษณะต่าง ๆ ได้ฝึกฝนความชำนาญ ทักษะ และการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัย และมีเทคโนโลยีสูง
 2. ได้เรียนรู้ระบบการบริหารจัดการของห้องปฏิบัติการหรือหน่วยงาน
 3. ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 4. และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน
 5. มีเจตคติที่ดี และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพวิทยาศาสตร์การแพทย์
 6. เพื่อให้นักศึกษารู้จักคุณธรรม 6 ประการของมหาวิทยาลัย “ซัน อุดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู”

นอกจากนี้นักศึกษายังจะได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต อันเป็นคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรับผิดชอบและความอุตสาหะในการทำงาน รวมถึงการเตรียมความพร้อมและปรับตัวให้สามารถทำงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือปรับปรุงประสบการณ์ภาคสนาม

องค์กรลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานใน ๐ ได้ฝึกฝนทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเรียนรู้ระบบการบริหารจัดการของห้องปฏิบัติการ ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อนำไปเป็นพื้นฐานนำไปสู่การประกอบอาชีพ

หมวดที่ 3 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) ความรู้หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
- 2) ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาความรู้/หรือทักษะใน ข้อ 1
- 3) ระบุวิธีวัดและประเมินผลรายวิชาที่สอดคล้องกับประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																		
คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา					ความรู้	ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				ทักษะการปฏิบัติงานด้าน วิชาชีพ		
1.1) แสดงออกถึง จิตสำนึกและ การปฏิบัติตาม จรรยาบรรณ วิชาชีพ	1.2) มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ และ ดำเนินชีวิต ตามแนว ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียง	1.3) แสดงออก ถึง ความมี วินัยและ ความ รับผิดชอบ	1.4) เคารพ กฎระเบียบ และ ข้อบังคับ ต่างๆ ของ องค์กรและ สังคม	1.5) มีความ เข้าใจผู้อื่น เคารพ สิทธิและ รับฟัง ความ คิดเห็น ของผู้อื่น	1.2) อธิบาย ความรู้ หลักการ และ ทฤษฎีใน รายวิชาที่ เรียน	3.1) สามารถ ค้นหา ข้อเท็จจริง ทำความ เข้าใจ ประเมิน ข้อมูล แนวคิด และ หลักฐาน ใหม่จาก แหล่งข้อมูล ที่หลากหลาย แล้ว นำมาสรุป ใช้แก้ไข ปัญหา ด้วย ตนเอง	3.2) สามารถ ศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาที่ ซับซ้อนและ เสนอแนว ทางแก้ไขที่ สร้างสรรค์	3.3) สามารถ ค้นหา ข้อเท็จจริง ทำความ เข้าใจ ประเมิน ข้อมูล แนวคิด และ หลักฐาน ใหม่จาก แหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย แล้วนำมา สรุปใช้แก้ไข ปัญหาด้วย ตนเอง	4.2) สามารถ ปรับตัว ทำงาน ร่วมกับ ผู้อื่นทั้งใน ฐานะผู้นำ และ สมาชิก กลุ่ม	4.3) มีความ ริเริ่ม สร้างสรรค์ ในการ วิเคราะห์ แก้ปัญหา บน พื้นฐาน ของ ตนเอง และของ กลุ่ม	4.4) สามารถ วางแผน และ รับผิดชอบ การ เรียนรู้ อย่าง ต่อเนื่อง และ พัฒนา ตนเอง และ วิชาชีพ	5.2) สามารถ สรุป ประเด็น และสื่อสาร ทั้งการพูด และการ เขียนและ เลือกใช้ รูปแบบการ นำเสนอได้ เหมาะสม	5.3) มี วิจัยรณญา ณ์ในการใช้ เทคโนโลยี ในการ รวบรวม ข้อมูล ประมวลผล แปล ความหมาย นำเสนอ ข้อมูล สารสนเทศ อย่าง สม่าเสมอ	5.4) สามารถใช้ ภาษาไทยใน การสื่อสารได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ	5.5) สามารถใช้ ภาษาอังกฤษ ในการ สื่อสารได้ อย่าง เหมาะสม	6.1) มีความ สามารถ ในการ ปฏิบัติงาน ใน ห้องปฏิบัติ การ ทางด้าน วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ และเป็นไปตาม มาตรฐานสากล	6.2) มีความสามารถ ในการ ประยุกต์ใช้ ความรู้ ด้าน วิทยาศาสตร์ การแพทย์ และ อาชีพ การ ศึกษาวิจัย การสอน และการ ให้บริการ แก่ชุมชน	6.3) มีความสามารถ ในการ บริหารงาน ทาง ห้องปฏิบัติการ ด้าน วิทยาศาสตร์ การแพทย์
○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●
มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์																		

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 แสดงออกถึงจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration / communication</p> <p>โดยการพบนักศึกษาที่คณะทำงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีการศึกษา 2561 เพื่อเน้นให้นักศึกษายึดมั่นในคุณธรรม 6 ประการของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งปลูกฝังให้นักศึกษามีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปฐมนิเทศของอาจารย์ที่เลี้ยงพนักงานที่ปรึกษา ในวัน/งานตัวที่สถานประกอบการแรกที่นักศึกษาไปราย - การนิเทศของอาจารย์นิเทศอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อติดตามพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรงต่อเวลาในการส่งงาน และความสมบูรณ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย - การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และ ผู้เกี่ยวข้อง - แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา
1.2 มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		
1.3 แสดงออกถึงความมีวินัยและมีความรับผิดชอบ เสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม		
1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		
1.5 มีความเข้าใจผู้อื่น เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		
2. ความรู้ ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>โดยคณะทำงานฝึกงาน/สหกิจศึกษาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรการแพทย์ ได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในสายวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานจากหน่วยงานต่าง ๆ มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทั้งในรูปแบบของภาคบรรยาย และการฝึกทักษะปฏิบัติ ในโครงการอบรมเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางด้านวิชาการวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา MS 4011 ปฏิบัติการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ MS4002 เครื่องมือและการจัดการห้องปฏิบัติการ เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง - การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเพื่อเรียนรู้พัฒนาทักษะ พร้อมทั้งบูรณาการหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ใช้ทักษะปฏิบัติที่ได้เรียนรู้ตลอด 3 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ - การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง - การจัดทำรายงานเอกสารโครงการสหกิจศึกษา (รูปแบบโครงการ/งานวิจัย) - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา - การนำเสนอโครงการและผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
3. ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาสรุปใช้แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>การทำรายงานเอกสารโครงการสหกิจศึกษา ที่มีการนำเสนอข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ รายละเอียดข้อมูล และขั้นตอนการพัฒนาโครงการสหกิจศึกษา ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและศูนย์สหกิจศึกษา ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกับการค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย อาทิเช่น ตำรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> -การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง -การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน (รูปแบบโครงการ/งานวิจัย) -แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา -แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา
3.2 สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์		
3.3 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่จาก		

แหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาสรุปใช้แก้ไข ปัญหาด้วยตนเอง	หนังสือ เว็บไซต์ สลิดิและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น	
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2 สามารถปรับตัว ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งใน ฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการร่วมกับอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา และพนักงานคนอื่น ๆ ในที่ทำงาน ให้สำเร็จ ลุล่วงตามที่ได้รับมอบหมาย ถือเป็นการส่งเสริมความสามารถ ในการปรับตัวและยืดหยุ่น ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อความสามารถผลิตผลงาน ซึ่งเป็นคุณ สมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21	- การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง - การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน (รูปแบบโครงการ/ งานวิจัย) - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา
4.3 มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม		
4.4สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องและพัฒนาตนเองและวิชาชีพ		
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง พัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.2 สามารถสรุปประเด็น และสื่อสารทั้งการ พูดและการเขียนและเลือกใช้รูปแบบการ นำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication -การทำรายงานเอกสารโครงการสหกิจศึกษาที่มีการนำเสนอ ข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ รายละเอียดข้อมูล และขั้นตอนการพัฒนาโครงการสหกิจศึกษา ที่เป็นไปตาม ข้อกำหนดของหลักสูตรและศูนย์สหกิจศึกษา ภายใต้การให้ คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกับการค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย อาทิเช่น ตำรา หนังสือ เว็บไซต์ สลิดิและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ มาจัดทำเป็นเอกสารรูปเล่มที่สมบูรณ์ และการ นำเสนอ โดยไม่ ลัก ลอ กว รรณ กรรม ของ ผู้ อื่น พร้อมส่งในช่วงเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เป็นการ ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ -การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการในแต่ละวัน ร่วมกับ อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา ให้สำเร็จลุล่วงตามที่ได้รับ มอบหมาย กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมความสามารถด้านการ ใช้ภาษาอย่างเหมาะสม ในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	-การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง -การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน (รูปแบบโครงการ/ งานวิจัย) -แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา -แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา
5.3มีวิจยารณญาณในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ อย่างสม่าเสมอ		
5.4 สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่าง มีประสิทธิภาพ		
5.5 สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ อย่างเหมาะสม		
6.ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 มีความสามารถในการปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตาม มาตรฐานสากล	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication การทำรายงานเอกสารโครงการสหกิจศึกษาที่มีการนำเสนอ ข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและศูนย์สหกิจศึกษา ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	- การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่ เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง - การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน (รูปแบบ โครงการ/งานวิจัย) - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา
6.2 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการประกอบ อาชีพ การศึกษาวิจัย การเรียนการสอน และ		

การให้บริการแก่ชุมชน	
6.3 มีความสามารถในการบริหารงานทางห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์	

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายโดยทั่วไปของประสบการณ์ภาคสนามหรือคำอธิบายรายวิชา

การปฏิบัติงานเป็นเวลา 16 สัปดาห์ ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งเป็นไปตามความเห็นชอบของคณะวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง โดยมีการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน

2. กิจกรรมของนักศึกษา

กิจกรรมของนักศึกษา	กำหนดการ
1. นักศึกษาเข้ารายงานตัวเพื่อปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ	สัปดาห์ที่ 1 (7-11 ม.ค. 62)
2. นักศึกษาส่งแบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานและรายละเอียดตำแหน่งงานและชื่อพนักงานที่ปรึกษาและที่ตั้งหน่วยงาน	
3. นักศึกษาส่งแบบแจ้งแผนการปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบและปรับแก้	สัปดาห์ที่ 2-3 (14-25 ม.ค. 62)
4. นักศึกษาส่งหัวข้อโครงร่างการศึกษา	สัปดาห์ที่ 5-6 (4-15 ก.พ. 62)
5. นักศึกษาส่งโครงร่างรายงาน เริ่มตั้งแต่ปก ส่วนนำ บทที่ 1-3	สัปดาห์ที่ 6-8 (11 ก.พ. - 1 มี.ค. 62)
กิจกรรมของนักศึกษา	กำหนดการ
6. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา นิเทศครั้งที่ 1	สัปดาห์ที่ 6-8 (11 ก.พ. - 1 มี.ค. 62)
7. นักศึกษาส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	ทุกวันศุกร์แต่ละสัปดาห์
8. นักศึกษาส่งโครงร่างรายงาน เริ่มตั้งแต่บทที่ 1-4 ให้อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ	สัปดาห์ที่ 11 (18-22 มี.ค. 62)
9. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา นิเทศครั้งที่ 2	สัปดาห์ที่ 12-13 (25 มี.ค. - 5 เม.ย. 62)
10. นักศึกษาส่งโครงร่างรายงาน เริ่มตั้งแต่บทที่ 1-5	
11. พนักงานพี่เลี้ยงประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา	สัปดาห์ที่ 14-15 (8-19 เม.ย. 62)
12. นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่อพนักงานที่ปรึกษาและผู้บริหาร	สัปดาห์ที่ 16 (22-26 เม.ย. 62)
13. นักศึกษาเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน พร้อมส่งเอกสารแบบประเมินผลการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการต่ออาจารย์ที่ปรึกษา (ซองประทับลับ)	สัปดาห์ที่ 17 (30 เม.ย. 62)
14. นักศึกษาส่งไฟล์รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มรายงานและโปสเตอร์	สัปดาห์ที่ 18-19 (6-17 พ.ค. 62)
15. โครงการประกวดสหกิจศึกษานิทรรศน์ (โครงงานดีเด่น นักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น)	

3. รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ถ้ามี

รายงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย	กำหนดส่ง
1. บันทึกการปฏิบัติงานในแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์	ประจำสัปดาห์
2. รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย เช่น โครงการงาน	เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน ตามที่ได้กำหนด
3. รายงานการปฏิบัติงาน	ภายในเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากการปฏิบัติงานเสร็จสิ้น
4. สอบประเมินผลการปฏิบัติงาน	ภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน
5. การนำเสนอผลงาน (โปสเตอร์) /อภิปราย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ระหว่างนักศึกษาสหกิจ และระหว่างนักศึกษารุ่นพี่กับรุ่นน้อง	ภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

4. การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงานของหลักสูตร/วิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีการศึกษา 2561 กำหนดการติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา 3 แนวทาง คือ

1. ระบบ E-learning โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้เปิดรายวิชา MS 4006 สหกิจศึกษา เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษา
2. ระบบ Facebook หรือ E-mail โดยคณะทำงานสหกิจศึกษา/หลักสูตรฯ ได้เพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างนักศึกษากับผู้ปฏิบัติงานและอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับการส่งรายงานผลการปฏิบัติงาน หรือถาม-ตอบข้อสงสัยต่าง ๆ
3. การใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามงาน และนัดหมายกับนักศึกษาและพนักงานพี่เลี้ยงของสถานประกอบการ
4. การนิเทศ จำนวน 2 ครั้ง

5. หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา MS 4006 สหกิจศึกษา ได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้

1. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาในวันแรกของการรายงานตัว เพื่อปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. มอบหมายงานและให้คำแนะนำในระหว่างที่นักศึกษาทำการปฏิบัติงาน
3. ให้คำแนะนำ/ปรึกษาแก่นักศึกษาสหกิจในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน
4. ประชุมร่วมกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับฟังคำชี้แจงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาสหกิจ พร้อมทั้งร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจ
5. ประสานงานร่วมกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา หากพบปัญหาระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา

6. หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา MS 4006 สหกิจศึกษา ได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม ดังต่อไปนี้

1. ให้คำแนะนำ/ปรึกษาแก่นักศึกษาสหกิจในการเลือกสถานประกอบการ
2. เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อชี้แจงและให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่นักศึกษาก่อนเข้ารับการศึกษาปฏิบัติงาน
3. ติดตามและให้คำปรึกษาในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานอยู่ ณ สถานประกอบการ
4. เข้าร่วมกิจกรรมการนิเทศงานตามหมายกำหนดการที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย

5. ให้คำปรึกษาในการจัดทำโปสเตอร์และรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
6. ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
7. ประสานงานกับพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ เพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมในกรณีที่นักศึกษาพบปัญหาต่าง ๆ

8. ให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการสอน การนิเทศ และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ในปีการศึกษาต่อ ๆ ไป

7. การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา

ในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนเข้ารับการปฏิบัติงาน คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงานของหลักสูตร/ ได้จัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับสถานประกอบการที่เป็นแหล่งปฏิบัติงานของนักศึกษา เพื่อชี้แจงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา MS 4006 สหกิจศึกษา
2. จัดให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการวิชาชีพ และทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
3. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศรายวิชา เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น รวมทั้งแจ้งช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษา
4. วางแผนนิเทศงานล่วงหน้า
5. ประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง
6. ติดตามความก้าวหน้าของรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

8. สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุน ที่ต้องการจากสถานที่จัดประสบการณ์ภาคสนาม /สถานประกอบการ

ในการปฏิบัติงาน นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนจากสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้

1. ในสถานที่ปฏิบัติงานควรมีโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์สำนักงาน และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ (ตามความเหมาะสมของงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย)
2. ห้องประชุมเพื่อใช้สำหรับการปรึกษาหารือในระหว่างการปฏิบัติงาน และเข้าร่วมนำเสนอผลการปฏิบัติงานในวันและเวลาที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษาไปทำการนิเทศและติดตามงาน
3. ห้องสมุดหรือมุมค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน และรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์
4. อื่นๆ เช่น เบี้ยเลี้ยง อาหาร รถรับส่ง สวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น

หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ

1. การกำหนดสถานที่ฝึก

คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงาน/ ได้กำหนดคุณสมบัติของสถานประกอบการสำหรับนักศึกษาสหกิจ ดังต่อไปนี้

1. มีความปลอดภัย
2. มีหน่วยงานและบุคลากรที่ทำหน้าที่ประสานงานและดูแลนักศึกษาสหกิจ
3. มีงานคุณภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพนักศึกษา

2. การเตรียมนักศึกษา

คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงาน/ ได้กำหนดกิจกรรมสำหรับเตรียมนักศึกษาสหกิจ ดังต่อไปนี้

การเตรียมนักศึกษาก่อนออกไปปฏิบัติสหกิจ (ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง) แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การเตรียมความพร้อมด้านทักษะต่าง ๆ เช่น บุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรม การเขียน ใบสมัครงาน การจัดทำประวัติโดยย่อ (resume) การเข้าและออกงาน การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น โดยศูนย์สหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ ระยะเวลาของการจัดอบรมให้ความรู้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

2. การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ จัดโครงการเชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและภายในมหาวิทยาลัยมาให้ความรู้กับนักศึกษาเกี่ยวกับลักษณะงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสายอาชีพโดยตรง ระยะเวลาในการจัดไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง

3. การเตรียมอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงาน/ ได้กำหนดวิธีการเตรียมอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้

1. จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ได้แก่
 - การนิเทศงาน และการติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของนักศึกษา
 - การติดต่อ ประสานงาน และการแก้ไขปัญหาระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา
 - การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
2. จัดประชุมเพื่อวางแผนการนิเทศงานนักศึกษาสหกิจ ณ สถานประกอบการ
3. จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับอาจารย์นิเทศก่อนไปนิเทศงานจริง ณ สถานประกอบการ
4. สร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษา เช่น E-learning, E-mail, Facebook และเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
5. สร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารกับสถานประกอบการ เช่น E-mail และเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
6. จัดประชุมเตรียมความพร้อมของอาจารย์นิเทศ ก่อนไปนิเทศงานจริง ณ สถานประกอบการ พร้อมแจกเอกสารที่เกี่ยวข้อง
7. วางแผนให้อาจารย์นิเทศเข้าร่วมกิจกรรมการนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างอาจารย์นิเทศ นักศึกษาสหกิจ เพื่อนร่วมชั้น และนักศึกษารุ่นน้องที่จะต้องเข้ารับการปฏิบัติงานใน การศึกษาต่อไป

4. การเตรียมพนักงานที่เลี้ยงในสถานที่ฝึก

คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงาน/ ได้กำหนดแนวทางการเตรียมพนักงานที่เลี้ยงในสถานที่ฝึก ดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับพนักงานที่เลี้ยงในสถานที่ปฏิบัติงานสำหรับการไปพบและนิเทศงาน
2. เพื่อสอบถามถึงลักษณะงาน ระบบการทำงาน และชี้แจงรายละเอียดของรายวิชาสหกิจศึกษา หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่เลี้ยงเบื้องต้น
3. อธิบายและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศงาน การมอบหมายงาน การบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา และการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
4. ชี้แจงช่องทางการติดต่อประสานงานระหว่างอาจารย์นิเทศกับพนักงานที่เลี้ยง

คณะทำงานกำหนดให้มีกรณีนิเทศงานครั้งที่ 1 ภายในสัปดาห์ที่ 2-3 ของการปฏิบัติ ซึ่งเมื่อไปนิเทศจะมีการแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ พร้อมมอบเอกสารคู่มือการดูแลนักศึกษา

5. การจัดการความเสี่ยง

จัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการจัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจ ก่อนเข้ารับการปฏิบัติงานจริง เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ และวิธีการติดตามความก้าวหน้าในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ เป็นต้น
2. กรณีที่นักศึกษาพบปัญหาหรืออุปสรรคในระหว่างการปฏิบัติงาน ให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารมายังอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยผ่านช่องทางตามลำดับความสำคัญ ดังนี้
 - Facebook กรณีปัญหานั้นมีผลกระทบน้อย และสามารถเปิดเผยได้
 - E-mail กรณีปัญหานั้นมีผลกระทบน้อย แต่ไม่สามารถเปิดเผยได้

- โทรศัพท์ กรณีปัญหานั้นมีผลกระทบปานกลางถึงมาก แต่ไม่สามารถเปิดเผยได้
- 3. วิเคราะห์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติสหกิจศึกษาในการประชุมแต่ละครั้ง
- 4. มีการจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาความผิดชอบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การประเมินนักศึกษา

1. หลักเกณฑ์การประเมิน

คณะกรรมการสหกิจศึกษาฝึกลงงาน/ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

กิจกรรมการประเมิน	ร้อยละของค่าน้ำหนักในการประเมินผลการเรียนรู้
การประเมินโดยสถานประกอบการ (อาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้บริหาร) โดยประเมินจากผลสำเร็จของงาน ความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และลักษณะส่วนบุคคล	50
การประเมินโดยอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา โดยประเมินจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษา และการนำเสนอรายงาน	40
การเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อม	10
รวม	100

2. กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

คณะกรรมการได้กำหนดรูปแบบและขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

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

อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาทำการประเมินจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษา และการนำเสนอรายงาน โดยคิดเป็นร้อยละ 40 (คะแนนที่ได้มาจากค่าเฉลี่ย กรณีที่มีอาจารย์นิเทศมากกว่า 1 คน)

การเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมแต่ละครั้ง จะมีการบันทึกการเข้าร่วมของนักศึกษาแต่ละคน 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

3. ความรับผิดชอบของพนักงานที่เลี้ยงต่อการประเมินนักศึกษา

คณะทำงานได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ภาคสนาม (พนักงานที่เลี้ยง) ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและลงลายมือชื่อในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาประจำสัปดาห์
2. ประชุมร่วมกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาในวันและเวลาที่มีการนัดหมายการนิเทศ ณ สถานประกอบการ เพื่อร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
3. พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของข้อมูลในรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ทั้งฉบับร่างและฉบับสมบูรณ์ พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง ก่อนให้นักศึกษานำส่งอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา
4. บันทึกและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาลงในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา แล้วนำส่งคณะทำงานสหกิจศึกษา/ฝึกงานของหลักสูตรฯ
5. ร่วมประเมินผลการนำเสนอผลงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ

4. ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานภาคสนามต่อการประเมินนักศึกษา

คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงาน/ได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ประเมินผลการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมเตรียมความพร้อมและการปฐมนิเทศ
2. ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามแบบบันทึกผลการนิเทศงาน
3. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์
4. ตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไข พร้อมให้คำแนะนำ และประเมินผลการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามแบบประเมินผลรายงานการปฏิบัติงาน
5. ให้ข้อมูลป้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการสอน การนิเทศ และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ในปีการศึกษาต่อไป

5. การสรุปผลการประเมินที่แตกต่าง

เพื่อให้การประเมินผลการปฏิบัติงานมีความสอดคล้องกันระหว่างอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษากับพนักงานที่เลี้ยง หรือผู้บริหารของสถานประกอบการ และเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ คณะทำงานสหกิจศึกษาฝึกงาน/ได้กำหนดแนวทางในการสรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฟอร์มและเกณฑ์การประเมินผลกับอาจารย์ที่เลี้ยง/ผู้บริหารของสถานประกอบการ ในการนิเทศงานครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 2-4 ของการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ)
2. เชิญประชุมพนักงานที่เลี้ยงหรือผู้บริหารของสถานประกอบการ เพื่อหารือเกี่ยวกับผลการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา หากผลการประเมินของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา และพนักงานที่เลี้ยงหรือผู้บริหารของสถานประกอบการมีความแตกต่างกัน คณะทำงานสหกิจศึกษา/ฝึกงานของหลักสูตรฯ พิจารณาแล้ว ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. นำเข้าเป็นวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะทำงานสหกิจศึกษา/ฝึกงานของหลักสูตรฯ หรือคณะกรรมการบริการหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาของการประเมินผลที่เกิดขึ้น

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

1. กระบวนการประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามโดยผู้เกี่ยวข้องต่อไปนี้

(1) นักศึกษา

คณะกรรมการสหกิจศึกษาฝึกงาน/ ได้กำหนดหน้าที่ในการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

- ประเมินการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
- ประเมินแบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินสถานประกอบการ

(2) พนักงานพี่เลี้ยงหรือสถานประกอบการ

คณะกรรมการสหกิจศึกษาฝึกงาน/ ได้กำหนดหน้าที่ในการประเมินการปฏิบัติงานของพนักงานพี่เลี้ยงหรือ สถานประกอบการ ดังต่อไปนี้

- ประเมินรูปแบบการติดต่อและการประสานงาน
- ประเมินแบบฟอร์มหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา

(3) อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา

การประเมินการปฏิบัติงานของพนักงานพี่เลี้ยงหรือ สถานประกอบการ ดังต่อไปนี้

- ประเมินการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
- ประเมินแบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินสถานประกอบการ
- ประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา

(4) อื่น ๆ เช่น บัณฑิตจบใหม่

ไม่มี

2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

แนวทางการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง ดังต่อไปนี้

1. อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามระบบสหกิจศึกษาและประมวลผล

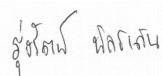
2. นำผลป้อนกลับและผลประเมินเข้าสู่วาระเพื่อพิจารณาของคณะกรรมการสหกิจศึกษาฝึกงานของหลักสูตร/ฯ เพื่อใช้สำหรับวางแผนและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชานี้ในปีการศึกษาต่อไป

3. นำข้อมูลที่ได้รับมาร่วมกันพิจารณาภาพรวมของรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ตลอดจนเครื่องมือที่นำมาใช้สอน รูปแบบการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา การวัดและประเมินผล เพื่อวางแผนสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

4. หลังจากที่ได้รับคะแนนจากการประเมินทั้งฝ่ายอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา และพิจารณาตัดเกรดตามเกณฑ์ที่กำหนด ยังมีกระบวนการทบทวนผลการประเมินจาก

- 4.1 คณะทำงานสหกิจศึกษา/ฝึกงานหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 4.3 คณะกรรมการวิชาการคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา



(อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ นิลเสน)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



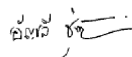
(รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562



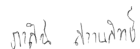
(ผศ.เมตตา โพธิ์กลิ่น)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562



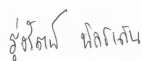
(ผศ.อัญชลี ชุ่มบัวทอง)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562



(อาจารย์ ภาสินี สงวนสิทธิ์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562



(อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ นิลเสน)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562