

รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ลักษณะของประสบการณ์ภาคสนาม และข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา MS4033 การฝึกงาน
2. จำนวนหน่วยกิต หรือจำนวนชั่วโมง 3(0-0-3/15)
3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา
 - หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - วิชาบังคับ/เลือก วิชาเลือกในหมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานภาคสนาม
 อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์ 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 อุ่นคำ คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

การติดต่อระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์นิเทศ และนักศึกษาสามารถดำเนินการได้ 6 ช่องทาง คือ

1. ห้องพักอาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาคารเรียน ห้อง 2-324 และห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 2. โทรศัพท์เคลื่อนที่ของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา
 3. อีเมลของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา
 4. อีเมลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา pasinee.bobo@gmail.com
 5. HCU E-learning รายวิชา MS4033 การฝึกงาน
 6. Facebook โดยใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้ตามรุ่นของชั้นปีนักศึกษาที่ต้องเข้ารับการปฏิบัติงาน
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4
 6. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด 3 มกราคม พ.ศ. 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของประสบการณ์ภาคสนาม

- 1.1 สามารถวางแผนและเตรียมความพร้อมในการฝึกงาน
- 1.2 ได้รับการฝึกฝนทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 1.3 ได้เรียนรู้ระบบการบริหารจัดการของห้องปฏิบัติการหรือหน่วยงาน
- 1.4 ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน
- 1.5 มีเจตคติที่ดี และได้เรียนรู้จรรยาบรรณในวิชาชีพวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 1.6 เพื่อให้ให้นักศึกษารู้จักคุณธรรม 6 ประการของมหาวิทยาลัย “ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู”

นอกจากนี้นักศึกษายังจะได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต อันเป็นคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรับผิดชอบและความอดสาหะในการทำงาน รวมถึงการเตรียมความพร้อมและปรับตัวให้สามารถทำงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือปรับปรุงประสบการณ์ภาคสนาม

เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในองค์กรลักษณะต่าง ๆ 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 อดทน เสียสละ และเป็น ตามแนว ประโยชน์ของ เศรษฐกิจ พอเพียง	1.3) แสดงออก ถึง ความมี วินัยและ ความ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ และ เป็น แบบอย่าง ที่ดีต่อ สังคม	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 เสนอแนว ข้อมูล แนวคิด และ หลักฐาน ใหม่จาก แหล่งข้อมูล ที่ หลากหลาย แล้วนำมา สรุปลงข้อสรุป ใช้แก้ไข ปัญหา ด้วย ตนเอง	3.2) สามารถ ศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาที่ ซับซ้อนและ เสนอแนว ทางแก้ไขที่ สร้างสรรค์	3.3) สามารถ ค้นหา ข้อเท็จจริง ทำความ เข้าใจ ประเมิน เสนอแนว ข้อมูล แนวคิดและ หลักฐานใหม่ จาก แหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย แล้วนำมา สรุปลงข้อสรุป ใช้แก้ไข ปัญหา ด้วย 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 ถูกต้อง เหมาะสม	5.3) มี วิจารณญา นในการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ ในการ รวบรวม ข้อมูล ประมวลผล แปล ความหมาย และ นำเสนอ ข้อมูล สารสนเทศ อย่าง สมบูรณ์	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	6.2) มีความสาม ารณในการ ประยุกต์ใ ช้ความรู้ ด้าน วิทยาศาสตร์ ในการ ประกอบ อาชีพ การ ศึกษาวิจัย การเรียน และการ ให้บริการ แก่ชุมชน	6.3) มีความสามารถ ในการ บริหารงาน ทาง ห้องปฏิบัติการ ด้าน วิทยาศาสตร์ การแพทย์
○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●
มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์																		

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 แสดงออกถึงจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration / communication</p> <p>โดยการพบนักศึกษากับคณะทำงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร การแพทย์ ประจำปีการศึกษา 2561 เพื่อเน้นให้นักศึกษายึดมั่น ในคุณธรรม 6 ประการของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งปลูกฝังให้ นักศึกษามีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปฐมนิเทศของอาจารย์ที่เลี้ยงพนักงานที่ปรึกษา ในวัน/ แรกที่นักศึกษาไปรายงานตัวที่สถานประกอบการ - การนิเทศของอาจารย์นิเทศอาจารย์/ที่ปรึกษาเพื่อติดตาม พัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรงต่อเวลาในการส่งงาน และความสมบูรณ์ของ งานที่ได้รับมอบหมาย - การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และ ผู้เกี่ยวข้อง - แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา
1.2 มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนิน ชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		
1.3 แสดงออกถึงความมีวินัยและ ความรับผิดชอบ เสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อ สังคม		
1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กรและสังคม		
1.5 มีความเข้าใจผู้อื่น เคารพสิทธิและรับ ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		
2. ความรู้ ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีใน รายวิชาที่เรียน	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>โดยคณะทำงานฝึ กงาน/สหกิจศึกษาหลักสูตรหลักสูตร วิทยาศาสตรการแพทย์ ได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในสาย วิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานจากหน่วยงานต่าง ๆ มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา ก่อนไป ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทั้งในรูปแบบของภาคบรรยาย และ การฝึกทักษะปฏิบัติ ในโครงการอบรมเตรียมความพร้อมการ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางด้านวิชาการวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา MS 4011 ปฏิบัติการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตรการแพทย์ และ MS4002 เครื่องมือและการจัดการห้องปฏิบัติการ เพื่อเตรียมความพร้อม ให้นักศึกษาก่อนไปฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง - การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเพื่อเรียนรู้ พัฒนาทักษะ พร้อมทั้งบูรณาการหลักการทางทฤษฎีและประ ยุคที่ใช้ทักษะปฏิบัติที่ได้เรียนรู้ตลอด 3 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ - การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง - การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา - การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน
3. ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาสรุปใช้แก้ไข ปัญหาด้วยตนเอง	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>การทำรายงานการปฏิบัติงาน ที่มีการนำเสนอ ข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ รายละเอียดข้อมูล และขั้นตอนการปฏิบัติงานทางด้านวิทยาศาสตรการแพทย์ ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร ภายใต้การให้คำปรึกษา ของอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกับการค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งข้ อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย อาทิเช่น ตำรา หนังสือ เว็บไซต์ สติดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> -การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง -การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน -แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา -แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา
3.2 สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์		
3.3 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาสรุปใช้แก้ไข		

ปัญหาด้วยตนเอง		
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2 สามารถปรับตัว ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการร่วมกับอาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา และพนักงานคนอื่น ๆ ในที่ทำงาน ให้สำเร็จ ลุล่วงตามที่ได้รับมอบหมาย ถือเป็น การส่งเสริมความสามารถ ในการปรับตัวและยืดหยุ่น ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งเป็นคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง - การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา
4.3 มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม		
4.4สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและพัฒนาตนเองและวิชาชีพ		
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.2 สามารถสรุปประเด็น และสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>-การทำรายงานเอกสารรายงานการปฏิบัติงานทางด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่มีการนำเสนอข้อมูลการปฏิบัติงานใน สถานประกอบการ รายละเอียดข้อมูลและขั้นตอนการพัฒนา ความรู้ ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร ภายใต้การให้ คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกับการค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย อาทิเช่น ตำรา หนังสือ เว็บไซต์ สถิติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ มาจัดทำเป็นเอกสารรูปเล่มที่สมบูรณ์ และการ นำเสนอ โดยไม่ลักลอบการรบกวนของผู้อื่น พร้อมส่งในช่วงเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน เป็นการ ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>-การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการในแต่ละวัน ร่วมกับ อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา ให้สำเร็จลุล่วงตามที่ได้รับ มอบหมาย กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมความสามารถด้านการ ใช้ภาษาอย่างเหมาะสม ในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> -การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง -การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน -แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา -แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา
5.3มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ อย่างสม่ำเสมอ		
5.4 สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่าง มีประสิทธิภาพ		
5.5 สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ อย่างเหมาะสม		
6.ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ		
<p>6.1 มีความสามารถในการปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตาม มาตรฐานสากล</p> <p>6.2 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการประกอบ อาชีพ การศึกษาวิจัย การเรียนการสอน และ การให้บริการแก่ชุมชน</p>	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/collaboration/communication</p> <p>การทำรายงานเอกสารการฝึกปฏิบัติงานที่มีการนำเสนอ ข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและศูนย์สหกิจศึกษา ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การพูดคุย สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ที่ เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษา หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง - การจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน - แบบประเมินผลการนิเทศงานของอาจารย์นิเทศ/ อาจารย์ที่ปรึกษา - แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่เลี้ยง/ พนักงานที่ปรึกษา

6.3 มีความสามารถในการบริหารงานทาง ห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์		
----------------------------------------------------------------------------	--	--

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายโดยทั่วไปของประสบการณ์ภาคสนามหรือคำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับลักษณะของงานสาขาวิชาชีพ ในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ที่สาขาวิชาเห็นชอบ เพื่อให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตลอดจนการจัดทำรายงาน การนำเสนอ และผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

2. กิจกรรมของนักศึกษา

1. ศึกษาระบบการบริหารจัดการของหน่วยงาน
2. ฝึกฝนความชำนาญ ทักษะ และการใช้เครื่องมืออุปกรณ์
3. ฝึกเทคนิคปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
4. เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน
5. เขียนรายงานการฝึกปฏิบัติงานประจำวัน (daily report)
6. จัดทำเป็นรายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน (ตามรูปแบบที่สาขาวิชากำหนด)

3. รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ถ้ามี

รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน

การนำเสนอผลงาน

4. การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

1. ระบบ E-learning ของมหาวิทยาลัยฯ (<http://online.hcu.ac.th>) เพื่อใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติงาน

2. การนิเทศ 1 ครั้ง

5. หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานที่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม

1. ปฐมนิเทศนักศึกษาในวันแรกของการรายงานตัวเพื่อปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
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. ให้คำปรึกษาในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
6. ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
7. ประสานงานกับพนักงานพี่เลี้ยง/พนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาค่าที่เหมาะสมในกรณีที่นักศึกษาพบปัญหาต่าง ๆ
8. ให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการสอน นิเทศ และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ในปีการศึกษาถัด ๆ ไป

7. การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา

1. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการวิชาชีพและทักษะต่าง ๆ
2. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศรายวิชา เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการปฏิบัติงาน การทำจัดรายงานการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
3. วางแผนนิเทศงานล่วงหน้า
4. ประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง
5. ติดตามความก้าวหน้าของรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
6. แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่าง
 - อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา ทางโทรศัพท์ Facebook หรืออีเมล
 - อาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษากับอาจารย์พี่เลี้ยง ทางโทรศัพท์และอีเมล

8. สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุน ที่ต้องการจากสถานที่ที่จัดประสบการณ์ภาคสนาม /สถานประกอบการ

- ในการปฏิบัติงาน นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนจากสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้
1. ในสถานที่ปฏิบัติงานควรมีโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์สำนักงาน และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ (ตามความเหมาะสมของงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย)
 2. ห้องประชุมเพื่อใช้สำหรับการปรึกษาหารือในระหว่างการปฏิบัติงาน และเข้าร่วมนำเสนอผลการปฏิบัติงานในวันและเวลาที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษาไปทำการนิเทศและติดตามงาน
 3. ห้องสมุดหรือมุมค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน และรายงานฉบับสมบูรณ์

หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ

1. การกำหนดสถานที่ฝึก

สถานประกอบการที่นักศึกษาเลือกไปปฏิบัติงานได้ควรเป็นสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสาขาวิชา มีความปลอดภัย มีความพร้อมในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเดินทาง

2. การเตรียมนักศึกษา

1. การเตรียมความพร้อมด้านทักษะต่าง ๆ เช่น บุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรม การเขียนใบสมัครงาน การจัดทำประวัติโดยย่อ (Resume) การเข้าและออกงาน การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

2. การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการจัดกิจกรรมเชิงวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายนอกและภายในมหาวิทยาลัยมาให้ความรู้กับนักศึกษา

3. การเตรียมอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา

จัดประชุมชี้แจงรายวิชา การเรียนการสอน การมอบหมายงาน การประเมินผล ช่องทางการติดต่อกรณีเหตุด่วน ตารางการนิเทศพร้อมคู่มือ วิธีการนิเทศ การให้อาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศได้ฝึกนิเทศก่อน / การประสานงานกับสถานประกอบการ และพนักงานพี่เลี้ยงในเรื่องการฝึกงาน การนิเทศ และการประเมินผลนักศึกษา

4. การเตรียมพนักงานพี่เลี้ยงในสถานที่ฝึก

มอบเอกสารคู่มือการดูแล และประเมินผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม แจ้งช่องทางติดต่อกับอาจารย์นิเทศ

5. การจัดการความเสี่ยง

ประสานงานกับพนักงานพี่เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง ติดตามความก้าวหน้าระหว่างการฝึกงาน รับทราบร่วมแก้ไข ปัญหา อุปสรรคในการฝึกงาน ระหว่างอาจารย์นิเทศพนักงานพี่เลี้ยงและนักศึกษา คัดเลือกสถานประกอบการ ที่มีความเสี่ยงในเรื่องการเดินทาง ความปลอดภัยในการทำงานให้น้อยที่สุด หรือไม่มีเลย ให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อสถานประกอบการ อย่างเคร่งครัด

หมวดที่ 6 การประเมินนักศึกษา

1. หลักเกณฑ์การประเมิน

1. การประเมินผลจากการนิเทศงาน	40%
(อาจารย์นิเทศงาน 10% และอาจารย์ภาคสนาม 30%)	
2. การจัดทำรายงานการฝึกปฏิบัติงาน	20%
3. การนำเสนอผลงาน	20%
4. การสอบรวบยอดความรู้	10%
5. จิตพิสัยในการฝึกปฏิบัติงาน	10%

รวม 100%

2. กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

การประเมินผลโดยอาจารย์ภาคสนาม 40 % และการประเมินโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชา 60 %
คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน แบ่งช่วงเกรดดังนี้

เกณฑ์ในการประเมินผลคะแนน รวมคะแนนประเมินผล 100% (แบบอิงเกณฑ์)

ระดับคะแนน	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

- ตรวจสอบและลงลายมือชื่อในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาประจำวัน/สัปดาห์
- ตรวจสอบความถูกต้องและลงลายมือชื่อในรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
- ประชุมร่วมกับอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษาในวันและเวลาที่มีการนัดหมายการนิเทศงาน

ณ สถานประกอบการ เพื่อร่วมกันประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา

- พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของข้อมูลในรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา (ฉบับร่างและฉบับสมบูรณ์) พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง ก่อนให้นักศึกษานำส่งอาจารย์นิเทศ/อาจารย์ที่ปรึกษา

- บันทึกและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ลงในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแล้ว
นำส่งคณะทำงานฯ

4. ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานภาคสนามต่อการประเมินนักศึกษา

- ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมและการปฐมนิเทศนักศึกษา
- ประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามแบบบันทึกผลการนิเทศงาน
- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน/สัปดาห์
- ตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไข ให้คำแนะนำ และประเมินผลการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

- ให้ข้อมูลป้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการสอน นิเทศ และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามอบหมาย เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ในปีการศึกษาถัดไป

5. การสรุปผลการประเมินที่แตกต่าง

หากพนักงานพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศ ให้การประเมินที่แตกต่างกัน มีการจะประชุมร่วมกัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการ

ของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

1. กระบวนการประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามโดยผู้เกี่ยวข้องต่อไปนี้

(1) นักศึกษา

- ประเมินการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
- ประเมินสถานประกอบการ
- ประเมินแบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

1. มีคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) โดยตรวจสอบกับจำนวน และลักษณะของผู้รับบริการ รายงานกรณีศึกษา รายงานแผนการทำงาน รายงานการประชุมปรึกษาเรื่องต่าง ๆ ผลการสอบหลังฝึก วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา

2. อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนามประมวลผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา จากผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่อง รายงานต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และประธานหลักสูตร/สาขาวิชา เพื่อทราบ

3. ประชุมร่วมกัน พิจารณานำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงสำหรับการใช้ในรอบปีการศึกษาถัดไป และนำมาแสดงไว้ในรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ภาสิณี สงวนสิทธิ์

(อาจารย์ ภาสิณี สงวนสิทธิ์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ดร. บังอร

(รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ดร. เมตตา

(ผศ.เมตตา โพธิ์กลิ่น)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ดร. อัญชลี

(ผศ.อัญชลี ชุ่มบัวทอง)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ภาสิณี สงวนสิทธิ์

(อาจารย์ ภาสิณี สงวนสิทธิ์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ดร. รุ่งรัตน์

(อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ นิลธเสน)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562