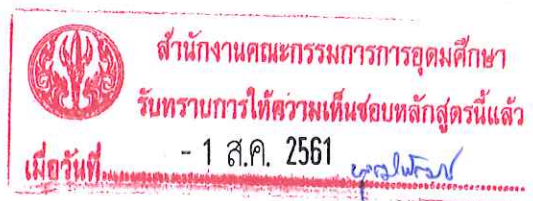




รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาชีวเวชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
(มคอ. 2)



สำนักวิชาสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
รับทราบ ตามหนังสือที่ เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561 ลง 7/8/61 (รับทราบเมื่อ 1 ส.ค. 61)

ส.ป.อ. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑



ส.ป.อ. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

เลขรับศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน
ที่ 1615 วันที่ 15 ก.ค. 61



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	
เลขที่รับ	3995
วันที่	15 ก.ค. 61 เวลา 14.09 น.
ผู้รับ	ว

ที่ ศร 0506(3)/2465

ถึง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยอธิการบดี
ว

ตามที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการอนุมัติหลักสูตรของ สภามหาวิทยาลัย รายละเอียดตามหนังสือที่ ศร 5724 00/3023 ลงวันที่ 20 เมษายน 2560 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขอแจ้งให้ทราบว่าคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้รับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2561

จึงเรียนมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรไปด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



ว

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ผ่าน ผอ.ศูนย์

อช สคอ. วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พ.ศ. (ชีวเวชศาสตร์)

(ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 61

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและเห็นสมควร แจ้งสภามหาวิทยาลัย

เลข. นอปรงานที่ เกอว ๖๓ เพื่อทบทวนต่อไป

ว

15/8/61

ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พูลสิทธิ์ หิรัญสาย)

รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทร. 0 2039 5627

โทรสาร 0 2039 5665

ทพ/จว เนนต

ว

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.จรรณี บุญภาพาน) เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

บทนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เปิดสอนระดับปริญญาโทครั้งแรกเมื่อปีการศึกษา 2547 โดยจัดการศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตร 2 ปี ผู้ที่เรียนจบหลักสูตรนี้จะได้รับปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์) ตลอดระยะเวลาที่ได้มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี ซึ่งครั้งนี้เป็นการปรับปรุงครั้งที่ 3 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Thailand 4.0) และบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมผู้สูงอายุ หลักสูตรมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูง เป็นนักวิชาการที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ วิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รวมทั้งการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ สำหรับการรับนักศึกษาในหลักสูตรปรับปรุงนี้ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) แบบปริญญาตรี 4 ปี วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เข้าศึกษาวิทยานิพนธ์ต่อในหลักสูตรเป็นระยะเวลา 1 ปี ก่อนสำเร็จการศึกษาปริญญาโท หลักสูตรปรับปรุงใหม่มีจุดเด่นหลายด้าน กล่าวคือ ด้านความรู้และการวิจัยจะเน้นการพัฒนานวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีชีวสารสนเทศในการวิจัย ด้านทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหา ด้านการถ่ายทอดเผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการในระดับประเทศและระดับสากล และด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาวิชาชีพอิสระ โดยหลักสูตรจัดให้มีการเรียนรายวิชาที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะการวิจัย และเน้นทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยการเข้าร่วมเครือข่ายกลุ่มความร่วมมือระดับนานาชาติ ASIA-International Biomedical Sciences Consortium และมีความร่วมมือด้านการวิจัยกับประเทศต่างๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียน อเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย เพื่อพัฒนางานวิจัยให้มีความก้าวหน้าสู่สากลและผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์รับใช้สังคมและประเทศชาติต่อไป

สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	4
1. ชื่อหลักสูตร	4
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	4
3. วิชาเอก (ถ้ามี)	4
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	4
5. รูปแบบของหลักสูตร	4
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	5
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	6
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	6
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	6
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	6
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร.....	6
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตร และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน.....	7
13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาอื่นของมหาวิทยาลัย.....	8
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	13
1. ระบบการจัดการศึกษา	13
2. การดำเนินการหลักสูตร	13
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	15
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)	33
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์	33
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	36
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	36
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	38
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	43

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	51
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	51
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	51
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	52
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	53
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	53
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	53
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	55
1. การกำกับมาตรฐาน	55
2. บัณฑิต	56
3. นักศึกษา	57
4. อาจารย์	59
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	61
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	63
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	66
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	67
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	67
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	67
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร	68
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	68

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560
- ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์
- ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ โดยเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น

โดยมีความร่วมมือสนับสนุนในด้านการวิจัยและกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ กับสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศดังนี้

1) ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาภายในประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย

2) ความร่วมมือกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์

3) ความร่วมมือกับบริษัท เซฟ เพอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ เพื่อพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์

4) ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทิร์น (Far Eastern University) ประเทศฟิลิปปินส์

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

1) หลักสูตรใหม่ พ.ศ.

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

2) กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

3) คณะกรรมการประจำสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ เห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

4) คณะกรรมการวิชาการ เห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

5) สภาวิชาการ เห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

6) สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 11 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1⁵ ส.ค. 2561



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่

- 1 ส.ค. 2561

Handwritten signature

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) การศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
- 2) อาจารย์และนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
- 3) นักวิทยาศาสตร์ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการขั้นสูงในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
- 4) ผู้เชี่ยวชาญพิเศษของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และ น้ำยาตรวจวิเคราะห์
- 5) การประกอบอาชีพอิสระทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี และ สาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
รองศาสตราจารย์	นายมณฑล เลิศคณาวณิชกุล	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539 วท.บ. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2536	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังกาหนดวง ก)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววรางคณา จุ่งลก	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังกาหนดวง ก)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายมนัส โคตรพุย	ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังกาหนดวง ก)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนจากประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยการผลิต "เชิงอุตสาหกรรมหนัก" ไปสู่การขับเคลื่อนด้วย "เทคโนโลยีและนวัตกรรม" เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งกรอบการพัฒนาดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และกรอบทิศทางแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งเน้นการวิจัย พัฒนาด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ยังเน้นการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยและสร้างสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค และคุณภาพชีวิตของประชากร ด้วยเหตุนี้หลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาชีวเวชศาสตร์จึงจำเป็นต้องผลิตบุคลากรที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพระดับสูง และมีสมรรถนะในการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ซึ่งได้ผ่านการวิจัยที่มีมาตรฐานระดับสากล เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการแก้ไข ป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต ตลอดจนนำผลงานไปใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความเจริญอย่างยั่งยืนทางเศรษฐกิจของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย และระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ สภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อระบบสุขภาพของประเทศ ปัจจุบันพบว่าอัตราการเกิดลดลง สังคมไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ คนจะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการอยู่อาศัยจากชนบทไปสู่เมืองเพิ่มขึ้น รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่อยู่และที่ทำงานมีการเปลี่ยนแปลง ผู้คนจะเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้น นอกจากนี้จากสภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วและการคมนาคมขนส่งที่ทันสมัย ส่งผลให้มีโอกาสเกิดโรคติดต่อใหม่ๆ หรือการกลับมาเป็นโรคบางโรคที่เคยหายไปจากระบบสาธารณสุขไทย และเกิดการแพร่ระบาดของโรคอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาองค์ความรู้จากการวิจัยโดยการส่งเสริมให้คนมีสุขภาพดี มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการแพทย์หรือสุขภาพจะถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้สูงอายุมีชีวิตยืนยาวพร้อมคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 กำหนดให้มีสาระของหลักสูตรที่ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม มีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และพัฒนาสังคม กรอบแผนการศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ได้มีเป้าหมายเพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต พัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาไทยในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กำหนดให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำหนักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้และทักษะทางวิชาการ เน้นการค้นคว้าวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ และศาสตร์อื่นๆ ที่นำไปสู่การสร้างงานวิจัยที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง นอกจากนี้การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประเทศไทย จำเป็นอย่างยิ่งที่หลักสูตรบัณฑิตศึกษาจะวางแผนและออกแบบหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ระดับสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนเป็นผู้ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ดี เพื่อจะได้เป็นที่ยอมรับและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทั้งในและนอกกลุ่มประเทศอาเซียนนี้

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กอปรกับผลการประเมินหลักสูตรได้รับเสียงสะท้อนจากนักศึกษา บัณฑิต ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต ในประเด็นการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ และการพัฒนานักศึกษา จากข้อมูลป้อนกลับ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ทำให้หลักสูตรต้องเร่งปรับปรุงตั้งแต่กระบวนการรับนักศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรได้เพิ่มขึ้น การพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษตลอดระยะเวลาที่ศึกษา รวมถึงการเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีความพร้อมสูงสามารถทำวิทยานิพนธ์ได้โดยไม่ต้องมีการศึกษางานรายวิชา ในส่วนของแผนการเรียนที่มีการศึกษางานรายวิชานั้น ทางหลักสูตรได้มีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ทิศทางการพัฒนา และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ครบทุกด้าน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานวิจัย และสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยความหลากหลายของศาสตร์ในหลักสูตรชีวเวชศาสตร์จึงเป็นโอกาสที่นักศึกษาสามารถเลือกทำวิจัยได้ตามความถนัดหรือความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เช่น ชีววิทยาระดับโมเลกุล ชีวเคมีทางการแพทย์ มนุษยพันธุศาสตร์ เซลล์พันธุศาสตร์ โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา มะเร็งวิทยา พิษวิทยา วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกายภาพบำบัด เทคโนโลยีเกี่ยวกับเซลล์ต้นกำเนิด เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีระดับโมเลกุล นวัตกรรมทางการแพทย์ และสาขาอื่นๆ เป็นต้น ทั้งนี้หลักสูตรปรับปรุงใหม่มีเป้าประสงค์ในการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูงที่มีความสามารถผลิตผลงานวิจัยและ/หรือนวัตกรรมเพื่อการยกระดับการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารเชิงวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานในที่ประชุมวิชาการและวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรฯ สาขาชีวเวชศาสตร์นี้เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงให้มีมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยข้อที่ 2 ในการมุ่งดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสังคมและประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า สามารถพึ่งตนเองและสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติ และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ว่า “เป็นองค์กรธรรมรัฐ เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นหลักในถิ่น เป็นเลิศสู่สากล” โดยมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ มีทักษะ สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัย ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และนำมาใช้พัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ ที่สามารถใช้ในการพึ่งพาตนเอง และการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งการส่งเสริมและปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้บัณฑิตเป็นทั้งคนเก่งและคนดีสมกับปณิธานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยสำนักวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 การบริหารจัดการ

มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน การวางแผน การควบคุมคุณภาพ และการติดตามประเมินผล

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มุ่งพัฒนานักวิชาการที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รวมทั้งการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ โดยการใช้กระบวนการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง สร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ และบูรณาการกับศาสตร์อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันต่อสถานการณ์ของโลกและสังคม สามารถถ่ายทอด เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการในระดับประเทศและระดับสากล ตลอดจนปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิตและสังคม

1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.2.1 เป็นผู้มีความรู้ขั้นสูงด้านวิชาการในสาขาชีวเวชศาสตร์ บูรณาการและประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมให้เกิดประโยชน์ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.2.2 เป็นผู้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนทางวิชาการในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 สามารถสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการและพัฒนางานวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

1.2.4 สามารถถ่ายทอด เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการในระดับประเทศและระดับสากล

1.2.5 เป็นผู้มีความรู้คุณธรรม จริยธรรม จรรยาวิชาชีพวิจัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม แสดงบทบาทและหน้าที่ของตนเองอย่างเหมาะสมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ให้มีมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1. ติดตามผลการประเมินหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 2. ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และแผนการเรียนในหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 3. ปรับปรุงเนื้อหาวิชาของหลักสูตรแต่ละภาคการศึกษา ของหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560	1. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 (มคอ. 2) 3. รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) 4. รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)
2. แผนพัฒนานักศึกษาด้านความรู้ การวิจัย และการ	1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการสอน และการให้คำแนะนำนักศึกษาในการ	1. อาจารย์ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	<p>เรียนระดับบัณฑิตศึกษา ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>2. การพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3. มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและอาจารย์ในการทำวิจัยในสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัยทั้งในและ/หรือต่างประเทศ</p>	<p>จัดการเรียนการสอน</p> <p>2. ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร</p> <p>3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่</p> <p>4. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการที่มีคุณภาพ</p>
3. แผนพัฒนานักศึกษาด้านทักษะในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา	<p>1. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะในการคิด วิเคราะห์สังเคราะห์</p> <p>2. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะในการแก้ไขปัญหา</p>	<p>1. ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร</p> <p>2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่</p> <p>3. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการที่มีคุณภาพ</p>
4. แผนพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิชาการ	<p>1. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาแรกเข้าทุกคนเข้าฟังรายวิชาสัมมนาชีวเวชศาสตร์ ชักถามและอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษและสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมที่ทางมหาวิทยาลัยเปิดสอนตั้งแต่แรกเข้า</p> <p>2. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่นำเสนอในรายวิชาสัมมนา มีการเตรียมสื่อเพื่อนำเสนอและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ตลอดจนการตอบข้อซักถามเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>3. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>4. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษามีการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุก</p>	<p>1. ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร</p> <p>2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่</p> <p>3. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการที่มีคุณภาพ</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<p>ภาคการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ รวมถึงการเตรียมเล่มวิทยานิพนธ์และสอบป้องกัน วิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>5. หลักสูตรเปิดรับนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนในหลักสูตรร่วมกับนักศึกษาไทย</p>	
5. แผนพัฒนานักศึกษาด้าน การถ่ายทอด เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้ทาง วิชาการในระดับประเทศ และระดับสากล	<p>1. หลักสูตรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการเชิญอาจารย์/นักวิจัยจาก ต่างประเทศ มาบรรยาย สัมมนา และแลกเปลี่ยนทางวิชาการหรือ งานวิจัยกับอาจารย์และนักศึกษา</p> <p>2. หลักสูตรจัดสรรงบประมาณในการ สนับสนุนการเดินทางไปนำเสนอ ผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้ง ระดับชาติและนานาชาติของ นักศึกษา</p> <p>3. หลักสูตรเข้าร่วมเครือข่ายกลุ่มความ ร่วมมือระดับนานาชาติ (ASIA- International Biomedical Sciences Consortium) เพื่อสร้าง ความร่วมมือทางวิชาการและ งานวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์</p>	<p>1. ความพึงพอใจของนักศึกษา ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร</p> <p>2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่</p> <p>3. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยใน วารสารระดับชาติ หรือนานาชาติ หรือ ในรายงาน ลีบเนื่องจากการประชุม วิชาการที่มีคุณภาพ</p>
6. แผนพัฒนานักศึกษาด้าน คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาวิชาชีพวิจัย	<p>1. ส่งเสริมการเรียนการสอนด้าน คุณธรรม จริยธรรม และจรรยา วิชาชีพวิจัยในรายวิชา</p> <p>2. หลักสูตรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมในวัน สำคัญทางศาสนา</p> <p>3. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วม โครงการฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาวิชาชีพวิจัย</p>	<p>1. ความพึงพอใจของนักศึกษา ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร</p> <p>2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่</p>
7. แผนพัฒนาบุคลากรด้าน การเรียนการสอน	<p>1. ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าร่วม ประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของ คณาจารย์</p> <p>2. สนับสนุนการขอตำแหน่งทาง วิชาการของคณาจารย์</p>	<p>1. อาจารย์ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการ จัดการเรียนการสอน</p> <p>2. อาจารย์ได้รับการพัฒนาทาง วิชาการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. สนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อระดับ หลังปริญญาเอก (postdoctoral training) 4. สนับสนุนให้อาจารย์เขียนตำราและ หนังสือ	
8. แผนพัฒนาบุคลากรด้าน การวิจัยและการบริการ วิชาการ	1. พัฒนาความเข้มแข็งของหน่วยวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการนำเสนอ ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ 3. สนับสนุนให้มีการขอรับทุนสนับสนุน การวิจัยจากหน่วยงานภายในและ ภายนอก 4. สนับสนุนให้มีเครือข่ายงานวิจัยทั้งใน และต่างประเทศ 5. สนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับชาติและ นานาชาติอย่างต่อเนื่อง 6. สนับสนุนให้คณาจารย์ทำงานบริการ วิชาการแก่องค์กรภายในและ ภายนอก	1. อาจารย์ได้รับการพัฒนาทาง วิชาการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1. ระบบ

เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

1.2. การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน

- ไม่มี -

1.3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

หน่วยกิต หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดย 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 4 หน่วยกิตระบบทวิภาค

การกำหนดหน่วยกิต สำหรับแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(3) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(4) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(5) วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 ปลายเดือนกรกฎาคม - กลางเดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 กลางเดือนพฤศจิกายน - กลางเดือนกุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาที่ 3 กลางเดือนมีนาคม - ปลายเดือนมิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษายังไม่เข้าใจวิธีการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.3.2 นักศึกษามีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยได้ไม่ดี

เท่าที่ควร

2.3.3 นักศึกษามีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทางวิชาการได้ไม่ดีเท่าที่ควร

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 การกำหนดให้นักศึกษาแรกเข้าทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาที่จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัย โดยเป็นการแนะนำมหาวิทยาลัย มีการเสริมเทคนิคการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ระเบียบ/ข้อบังคับ และงานบริการการศึกษา รวมถึงการแนะนำระบบคอมพิวเตอร์บริการการศึกษา จัดอบรมการใช้ห้องสมุด การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ

2.4.2 หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมการเข้ารายงานตัวและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการเพื่อวางแผนการศึกษา เพื่อแนะนำนักศึกษาใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาให้รู้จักคณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ แนะนำการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน แนะนำกฎระเบียบ ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติเพื่อใช้ในการเรียนการสอนแนะนำเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านสนับสนุนการเรียนการสอน

2.4.3 หลักสูตรมีระบบการส่งเสริมภาษาอังกฤษของนักศึกษาโดยให้นักศึกษาเข้าร่วมและฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษทั้งด้านการเขียน การพูด และการฟัง ในรายวิชาสัมมนาชีวเวชศาสตร์ และสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมที่ทางมหาวิทยาลัยเปิดสอนตั้งแต่แรกเข้า และใช้สื่อภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนในทุกๆรายวิชาของหลักสูตร

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวมจำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา	-	10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (ปีละ 45,000 บาท/คน/ปี)	450,000	900,000	900,000	900,000	900,000
รวมรายรับ	450,000	900,000	900,000	900,000	900,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
สนับสนุนการพัฒนาวิชาการของหลักสูตร	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าตอบแทนวิทยากร / อาจารย์พิเศษ / กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ / สอบ วิทยานิพนธ์	30,000	50,000	55,000	55,000	55,000
ค่าวัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอน ค่าหนังสือ วารสาร	25,000	25,000	30,000	30,000	30,000
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมเสริมหลักสูตร	20,000	30,000	35,000	35,000	35,000
ค่าสาธารณูปโภค	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ค่าวัสดุการศึกษา	10,000	15,000	15,000	15,000	15,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	10,000	15,000	15,000	15,000	15,000
รวมรายจ่าย	155,000	195,000	210,000	210,000	210,000
จำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	15,500	9,750	10,500	10,500	10,500

หมายเหตุ : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดำเนินงานด้วยนโยบายรวมบริการประสานภารกิจ

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน มีภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ ทั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 45 หน่วยกิต

1) หมวดวิทยานิพนธ์ 45 หน่วยกิต

ข. แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 45 หน่วยกิต

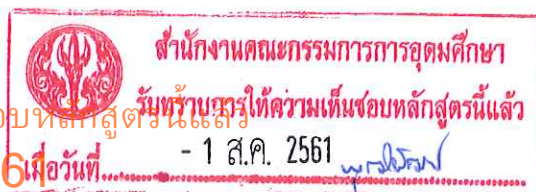
1) หมวดวิชาบังคับ 10 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเลือก 5 หน่วยกิต

3) หมวดวิทยานิพนธ์ 30 หน่วยกิต

ส.ป.อ. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561



3.1.3 รายวิชา

ก. แผน ก แบบ ก 1

1) หมวดวิชาบังคับ	2 หน่วยกิต
BMS60-970* สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1 Biomedical Sciences Seminar I หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิต	2(0-6-3)
2) หมวดวิทยานิพนธ์	45 หน่วยกิต
BMS60-920 วิทยานิพนธ์ Thesis	45 หน่วยกิต

ข. แผน ก แบบ ก 2

1) หมวดวิชาบังคับ	10 หน่วยกิต
BMS60-600 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล Cell and Molecular Biology	4(4-0-8)
BMS60-601 ชีวสถิติทางชีวเวชศาสตร์ Biostatistics in Biomedical Sciences	3(2-3-6)
BMS60-602 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ Research Methodology in Biomedical Sciences	3(3-0-6)
BMS60-970* สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1 Biomedical Sciences Seminar I หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิต	2(0-6-3)
2) หมวดวิชาเลือก	5 หน่วยกิต
BMS60-610 การเขียนผลงานทางวิชาการ Academic Writing	2(2-0-4)
BMS60-611 การเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ Thesis Proposal Preparation	1(0-3-4)
BMS60-612 ชีวเวชศาสตร์ Biomedical Sciences	4(4-0-8)
BMS60-613 วิทยาภูมิคุ้มกันระดับโมเลกุล Molecular Immunology	4(4-0-8)
BMS60-614 การประเมินภาวะโภชนาการ Nutritional Assessment	4(4-0-8)
BMS60-615 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล Molecular Carcinogenesis	4(4-0-8)
BMS60-616 โรคหัวใจและหลอดเลือดระดับโมเลกุล Molecular Basis of Cardiovascular Disease	4(4-0-8)

BMS60-617	เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์ Biomedical Laboratory Techniques	4(2-6-7)
BMS60-618	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ Cells and Tissue Culture Techniques	4(2-6-7)
BMS60-619	เทคนิคการใช้สัตว์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ Laboratory Animal Science Techniques	4(2-6-7)
BMS60-710	เทคนิคทางภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยา Immunology and Virology Techniques	4(2-6-7)
BMS60-711	หัวข้อพิเศษทางเคมีคลินิก Current Topics in Clinical Chemistry	4(4-0-8)
BMS60-712	หัวข้อพิเศษทางโลหิตวิทยา Current Topics in Hematology	4(4-0-8)
BMS60-713	หัวข้อพิเศษทางมนุษย์พันธุศาสตร์ Current Topics in Human Genetics	4(4-0-8)
BMS60-714	หัวข้อพิเศษทางวิทยาภูมิคุ้มกัน Current Topics in Immunology	4(4-0-8)
BMS60-715	หัวข้อพิเศษทางจุลชีววิทยา Current Topics in Microbiology	4(4-0-8)
BMS60-716	หัวข้อพิเศษทางไวรัสวิทยา Current Topics in Virology	4(4-0-8)
BMS60-717	หัวข้อพิเศษทางปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Current Topics in Medical Parasitology	4(4-0-8)
BMS60-720	พันธุวิศวกรรม Genetic Engineering	4(2-6-7)
BMS60-721	เทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Technology	2(2-0-4)
BMS60-722	เทคนิคทางจุลชีววิทยาโมเลกุล Molecular Microbiology Techniques	4(2-6-7)
BMS60-730	หลักการทางพิษวิทยา Principles of Toxicology	4(4-0-8)
BMS60-731	วิธีการวิจัยทางพิษวิทยา Methods in Toxicological Research	3(3-0-6)
BMS60-732	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ Health Risk Assessment	3(3-0-6)
BMS60-740	การควบคุมการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้ Motor Control and Learning	4(3-3-8)
BMS60-741	สรีรวิทยาการออกกำลังกายขั้นสูง Advanced Exercise Physiology	2(2-0-4)

BMS60-742	การทดสอบสมรรถภาพร่างกายและโปรแกรมการออกกำลังกาย Physical Fitness Testing and Exercise Prescription	3(1-6-5)
BMS60-743	การยศาสตร์ประยุกต์ Applied Ergonomics	3(2-3-6)
BMS60-750	เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ Biosensor Technology	2(1-3-4)
BMS60-751	การออกแบบและสร้างชุดทดสอบสำเร็จรูปแบบอิมมูโนโครมาโทกราฟี Design and Construction of Immunochromatographic Test Kit	3(1-6-5)
BMS60-752	การวิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Natural Product Research	2(1-3-4)
BMS60-760	ชีวสารสนเทศ Bioinformatics	2(1-3-4)
BMS60-761	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการวิจัย Health Information Technology for Research	2(1-3-4)
3) ทหวนดววิทยานพพนั		
BMS60-921	วิทยานพพนั Thesis	30 หน่วยกิต

นัคคฤษาหลัคสุตรวฤทยาศศตรมหานัณชฤท สขขชวเวษศศสตร สขมรลทหะเปยยนเรยยนรยวฤชขของสขขอื่นทฤเปดสอนดอยมหวฤทยาลัยลยลัคณั หรฤอสถบบันการศศขอื่น เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศศขมาเปยยนส่วนหน่งของการศศขตามหลัคสุตรวฤทยาศศตรมหานัณชฤท สขขชวเวษศศสตร ท้งนัให้เปยยนไปตามเกณขมาตรฐานหลัคสุตรระดบับณชฤทศศข พ.ศ. 2558

ควมหมายของรหัสวฤช

รหัสวฤชของหลัคสุตรหลัคสุตรวฤทยาศศตรมหานัณชฤท สขขชวเวษศศสตรประกอบดวย ตัวอัคขรสามตัว ตอทำยดวยตัวเลขป พ.ศ.ทฤปรบปรุงหลัคสุตรและตัวเลขสามตัว

ชุดแรก : ประกอบดวยตัวอัคขรสามตัวและตัวเลขสองตัว ดงนั

BMS	หมายถง	Biomedical Sciences
60	หมายถง	ป พ.ศ. ทฤปรบปรุงหลัคสุตร

ควมหมายของเลขรหัสวฤช

หลัคที่ 1 คฤ ชันปี

6	หมายถง	ชันปีที่ 1
7	หมายถง	ชันปีที่ 2
8	หมายถง	ชันปีที่ 3
9	หมายถง	รยวฤชวฤทยานพพนั (Thesis) การคันคว้ออิสระ (Independent Study) และรยวฤชสมมนา (Seminar)

หลักที่ 2 คือ ลำดับกลุ่มวิชาในสาขา

0	หมายถึง	กลุ่มวิชาบังคับ
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกวิทยาศาสตร์การแพทย์
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกพิชวิทยา
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกายภาพบำบัด
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกนวัตกรรมทางการแพทย์
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศ
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนา

หลักที่ 3 คือ ลำดับรายวิชาในกลุ่ม

3.1.4 แผนการศึกษา

ก. แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวม 45 หน่วยกิต

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
1	BMS60-920	วิทยานิพนธ์	5 หน่วยกิต	BMS60-970*	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1	2(0-6-3)	BMS60-920	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
				BMS60-920	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต			
รวม		5 หน่วยกิต			8 หน่วยกิต			8 หน่วยกิต	
2	BMS60-920	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	BMS60-920	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	BMS60-920	วิทยานิพนธ์	7 หน่วยกิต
รวม		8 หน่วยกิต			9 หน่วยกิต			7 หน่วยกิต	

* ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ข. แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวม 45 หน่วยกิต

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
1	BMS60-600	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	4(4-0-8)	BMS60-602	ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์	3(3-0-6)	BMS60-xxx	วิชาเลือก 2	2 หน่วยกิต
	BMS60-601	ชีวิตลิตีทางชีวเวชศาสตร์	3(2-3-6)	BMS60-970*	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1	2(0-6-3)	BMS60-xxx	วิชาเลือก 3	2 หน่วยกิต
				BMS60-xxx	วิชาเลือก 1	1 หน่วยกิต	BMS60-921	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต			4 หน่วยกิต			7 หน่วยกิต	
2	BMS60-921	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	BMS60-921	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	BMS60-921	วิทยานิพนธ์	7 หน่วยกิต
รวม		10 หน่วยกิต			10 หน่วยกิต			7 หน่วยกิต	

* ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาบังคับ

BMS60-600	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล Cell and Molecular Biology คุณสมบัติพื้นฐานของเซลล์และชีวโมเลกุลที่สำคัญ โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์และส่วนประกอบต่างๆ ภายในเซลล์ พลังงานภายในเซลล์และเมแทบอลิซึม โครงสร้างและการแสดงออกของยีน การควบคุมการเติบโตและการเจริญของเซลล์ วัฏจักรของเซลล์ การส่งสัญญาณและการสื่อสารของเซลล์ สรีรวิทยาของเซลล์ ภูมิคุ้มกันของเซลล์ การตายของเซลล์ เทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล Basic properties of cell and biomolecules; structures and functions of plasma membrane and cell organelles; cellular energy process and metabolism; structure and expression of genes; control of cell growth and development; cell cycle, cell signaling and communication; cell physiology; cellular immunity; cell death; basic techniques in cell and molecular biology	4(4-0-8)
BMS60-601	ชีวสถิติทางชีวเวชศาสตร์ Biostatistics in Biomedical Sciences หลักชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ สถิติเชิงพรรณนา การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์การถดถอย และสหสัมพันธ์ สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ Fundamentals of biostatistics applied for biomedical sciences; descriptive statistics; parameter estimation; hypothesis testing; analysis of variance; analysis of co-variance; regression analysis and correlation; non-parametric statistics; statistical analysis programs	3(2-3-6)
BMS60-602	ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ Research Methodology in Biomedical Sciences ปรัชญาและแนวคิดการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย จริยธรรมการวิจัย การกำหนดปัญหา ตั้งสมมติฐาน ทบทวนวรรณกรรม การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล การวิจารณ์งานวิจัย หลักการเขียนโครงร่างงานวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย การประเมินรายงานการวิจัย จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และจริยธรรมของนักวิจัย Philosophy and concept of research; types and research process; research ethics; research problem determination; hypothesis; literature reviews; data collection, analysis and interpretation; paper critique; principle for writing a research proposal; research dissemination; research report evaluation; ethical conduct for research involving human subjects and ethics for researchers	3(3-0-6)

BMS60-970* สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1 2(0-6-3)
Biomedical Sciences Seminar I
การทบทวนวรรณกรรม บทความวิจัยที่เป็นปัจจุบันและวิทยาการก้าวหน้าทางชีวเวชศาสตร์
การวิเคราะห์ อภิปราย สรุป เตรียม และนำเสนอข้อมูล
A review of current research publications and advanced topics in biomedical
sciences; analysis, discussion, conclusion, preparation and presentation

2) หมวดวิชาเลือก

BMS60-610 การเขียนผลงานทางวิชาการ 2(2-0-4)
Academic Writing
การพัฒนาทักษะการเขียนทางวิชาการโดยใช้ภาษาอังกฤษ บทความทางวิทยาศาสตร์ บทความย่อ
รายงานทางวิชาการ บทความทบทวนวรรณกรรม นิพนธ์ต้นฉบับ และวิทยานิพนธ์
English academic writing skill development; scientific papers, abstract, academic
report, review article, research original article and thesis

BMS60-611 การเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ 1(0-3-4)
Thesis Proposal Preparation
การเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามหลักการระเบียบวิธีการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์
Thesis proposal preparation according to research methodology in biomedical
sciences

BMS60-612 ชีวเวชศาสตร์ 4(4-0-8)
Biomedical Sciences
ความรู้ขั้นสูงและงานวิจัยในสาขาชีวเวชศาสตร์ การอภิปรายงานวิจัยและเทคนิคทันสมัยใน
สาขาต่างๆ ได้แก่ มนุษยพันธุศาสตร์ ชีวเคมีทางการแพทย์ พยาธิสรีรวิทยา มะเร็งวิทยา พิษวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา
และจุลชีววิทยา
Advanced knowledge and research in biomedical sciences; discussion on
advanced researches and technologies in various fields, human genetics, medical biochemistry,
pathophysiology, cancer biology, toxicology, immunology and microbiology

BMS60-613 วิทยาภูมิคุ้มกันระดับโมเลกุล 4(4-0-8)
Molecular Immunology
โมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการจดจำ แอนติเจนและการกระตุ้นทีและบีลิมโฟไซต์ ความ
หลากหลายของอิมมูโนโกลบูลินรีเซพเตอร์ การส่งสัญญาณภายในเซลล์ การจดจำ กลไกการตอบสนองต่อจุล
ชีพ การควบคุมการตอบสนอง ภาวะการไม่ตอบสนองของทีและบีลิมโฟไซต์และออโตอิมมูน การรักษาด้วย
เทคนิคทางภูมิคุ้มกัน

Immunity pattern recognition; HLA and T/B cell activation; mechanisms of diversification of immunoglobulin receptors; signaling from antigen receptors; immunologic memory; microbial defense mechanism; regulation of immune response; B/T cell tolerance and autoimmunity; immunotherapy

BMS60-614 การประเมินภาวะโภชนาการ 4(4-0-8)

Nutritional Assessment

ภาวะทางโภชนาการและการประเมินค่าสารอาหาร สัดส่วนร่างกาย และค่าสารชีวเคมี การวิเคราะห์สถานะทางโภชนาการต่อการเกิดโรคฉับพลันและเรื้อรัง การอธิบายและแปลผลการประเมินภาวะทางโภชนาการ การวิเคราะห์ค่าสารอาหารโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

Nutritional status and dietary assessment, anthropometric measurements, biochemical assessment; analysis of nutritional status on acute and chronic diseases; description and interpretation on nutritional status assessment; diet analysis using computer program

BMS60-615 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล 4(4-0-8)

Molecular Carcinogenesis

กลไกการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และสารชีวโมเลกุลภายในเซลล์จากเซลล์ปกติไปเป็นเซลล์มะเร็ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของยีนและกระบวนการอื่น การตายของเซลล์แบบอะพอพโทซิส ออโตฟาจี และเนครอสิส การแพร่กระจายและกระบวนการสร้างหลอดเลือดใหม่ แนวทางในการพัฒนาการป้องกัน และการรักษาโรคมะเร็ง

Cellular and molecular mechanisms underlying malignant transformation, genetic and epigenetic changes; apoptosis, autophagy and necroptosis; metastasis and angiogenesis; development of effective strategies for cancer prevention and intervention

BMS60-616 โรคหัวใจและหลอดเลือดระดับโมเลกุล 4(4-0-8)

Molecular Basis of Cardiovascular Disease

เวชศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงลึก อนุชีววิทยา และอนุพันธุศาสตร์ ต่อการเกิดโรคหัวใจ โรคอ้วน โรคอ้วนลงพุง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง กลไกทางภูมิคุ้มกันวิทยา การอักเสบ และอนุมูลอิสระต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ตัวชี้วัดชนิดใหม่สำหรับวินิจฉัยและการรักษาโรคหัวใจ แนวทางใหม่สำหรับยาที่ใช้รักษาโรคหัวใจ เวชศาสตร์ปริวรรต เภสัชพันธุศาสตร์และโภชนพันธุศาสตร์ สำหรับโรคหัวใจ

Advanced cardiovascular sciences and medicine; molecular biology and genetics in cardiovascular disease (CVD), obesity, metabolic syndrome, diabetes mellitus, hypertension; mechanisms of immunity, inflammation, and free radicals in atherosclerosis; novel biomarkers in CVD diagnosis and therapeutic strategies; current CVD drug therapy; translational medicine, pharmacogenetics and nutrigenomics in CVD

- BMS60-617 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์ 4(2-6-7)
 Biomedical Laboratory Techniques
 ทฤษฎี หลักการ เทคนิคและเครื่องมือ ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ ชีววิทยา
 ระดับโมเลกุล ชีวเคมี ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา และอื่นๆ
 Theories, principles, techniques and equipments used in biomedical science
 research, molecular biology, biochemistry, immunology, microbiology, etc
- BMS60-618 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ 4(2-6-7)
 Cell and Tissue Culture Techniques
 วิธีปลอดเชื้อในการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเซลล์ชนิดต่างๆ การ
 เก็บเซลล์เพาะเลี้ยง การเก็บเซลล์และการนำเซลล์ออกจากไนโตรเจนเหลว การตรวจภาวะมีชีวิตของเซลล์และการ
 ทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์ การถ่ายยีนเข้าสู่เซลล์ด้วยเทคนิคทรานเฟกชันและทรานสดักชัน
 Sterile techniques for cell and tissue culture; preparation of culture media;
 harvesting; collecting and thawing cells from liquid nitrogen; viability and cytotoxicity assays;
 gene transfection and transduction techniques
- BMS60-619 เทคนิคการใช้สัตว์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ 4(2-6-7)
 Laboratory Animal Science Techniques
 พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทาง
 วิทยาศาสตร์ การเลี้ยงและดูแลสัตว์ การตรวจสอบพันธุกรรมและการติดเชื้อจุลินทรีย์ การดมยาสลบและยา
 ระงับปวด การให้อาหาร การเจาะเก็บเลือด การผ่าซาก การเก็บอวัยวะ และเทคนิคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 Animals for scientific purposes act; ethical principles and guidelines for the
 use of animals for scientific purposes; animal laboratory techniques; genetic and microbial
 quality; anesthesia and analgesic; feeding technique, blood collection, organ autopsy and other
 techniques
- BMS60-710 เทคนิคทางภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยา 4(2-6-7)
 Immunology and Virology Techniques
 ปฏิกริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดี การทดสอบภูมิคุ้มกันด้านสารน้ำ และแบบฟังเซลล์
 ทดสอบความผิดปกติและการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน การเพาะเลี้ยงไวรัสและการทำบริสุทธิ์ การไตเตรท
 หาปริมาณไวรัส โพลไซโทเมทรี อิมมูโนเซลล์วิทยา อิมมูโนพยาธิวิทยา การวินิจฉัยด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบ
 คอนโฟคอล กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน และอื่นๆ
 The antigen and antibody reaction; humoral and cellular immune status
 assessment; techniques for determination of immune defects and immune responses; viral
 isolation by cell culture technique and purification of viruses; viral titration method; flow
 cytometry; immunocytochemistry and immunohistochemistry; confocal and electron
 microscopic techniques, etc.

- BMS60-711 หัวข้อพิเศษทางเคมีคลินิก 4(4-0-8)
 Current Topics in Clinical Chemistry
 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ วิจารณ์ งานวิจัยทางเคมีคลินิก การเปลี่ยนแปลงในระดับยีนและโมเลกุลในโรคต่างๆ เทคนิคที่ทันสมัยและนวัตกรรมในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางเคมีคลินิกเพื่อการวินิจฉัย ติดตาม พยากรณ์ และการรักษาโรค
 Analysis, synthesis and criticism on research in clinical chemistry; cellular and molecular changes in various diseases; advanced techniques and innovation in clinical chemistry laboratory for diagnosis, follow up, prognosis and treatment
- BMS60-712 หัวข้อพิเศษทางโลหิตวิทยา 4(4-0-8)
 Current Topics in Hematology
 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ วิจารณ์ งานวิจัยทางโลหิตวิทยา การเปลี่ยนแปลงในระดับยีนและโมเลกุลในโรคต่างๆ เทคนิคที่ทันสมัยและนวัตกรรมในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยาเพื่อการวินิจฉัย ติดตาม พยากรณ์ และการรักษาโรค
 Analysis, synthesis and criticism on research in hematology; cellular and molecular changes in various diseases; advanced techniques and innovation in hematological laboratory for diagnosis, follow up, prognosis and treatment
- BMS60-713 หัวข้อพิเศษทางมนุษย์พันธุศาสตร์ 4(4-0-8)
 Current Topics in Human Genetics
 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ วิจารณ์ งานวิจัยด้านมนุษย์พันธุศาสตร์ โครงสร้างและการควบคุมการทำงานของยีนในมนุษย์ ความผิดปกติทางพันธุกรรมจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของยีนและกระบวนการอื่น ความเข้าใจในพันธุกรรมของโรค โครงการถอดรหัสพันธุกรรมมนุษย์ การรักษาโรคด้วยยีนบำบัดเฉพาะบุคคลและชีวสารสนเทศ การวิเคราะห์ขั้นสูงทางพันธุศาสตร์ การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรม ไมโครอาร์เอ็นเอ เทคนิคไมโครอาร์เรย์ เทคโนโลยีการวิเคราะห์ลำดับเบส และอื่นๆ
 Analysis, synthesis and criticism on research in human genetics; structure and regulation of the human genome; genetic disorders resulted from genomic structure abnormalities and epigenetics; genetic basis of diseases; the human genome project; personalized gene-targeted therapies and bioinformatics; advanced methods in genetic analysis, single nucleotide polymorphisms (SNPs), microRNA, microarrays, sequencing technology, etc.
- BMS60-714 หัวข้อพิเศษทางวิทยาภูมิคุ้มกัน 4(4-0-8)
 Current Topics in Immunology
 การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจารณ์งานวิจัยด้านวิทยาภูมิคุ้มกัน การเปลี่ยนแปลงในระดับยีนและโมเลกุลในโรคที่เกี่ยวข้องทางภูมิคุ้มกัน เทคนิคที่ทันสมัยและนวัตกรรมในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางวิทยาภูมิคุ้มกันเพื่อการวินิจฉัยโรค ติดตาม พยากรณ์โรค และการรักษา

Analysis, synthesis and criticism on research in immunology; cellular and molecular changes in immunological diseases; advanced techniques and innovation in immunological laboratory for diagnosis, follow up, prognosis and treatment

BMS60-715 หัวข้อพิเศษทางจุลชีววิทยา 4(4-0-8)

Current Topics in Microbiology

การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ วิจัย งานวิจัยด้านจุลชีววิทยา การเปลี่ยนแปลงในระดับยีนและโมเลกุลในโรคติดเชื้อจุลชีพ เทคนิคที่ทันสมัยและนวัตกรรมในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา เพื่อการวินิจฉัยโรค ติดตาม พยากรณ์โรค และการรักษา

Analysis, synthesis and criticism on research in microbiology; cellular and molecular changes in infectious diseases; advanced techniques and innovation in microbiological laboratory for diagnosis, follow up, prognosis and treatment

BMS60-716 หัวข้อพิเศษทางไวรัสวิทยา 4(4-0-8)

Current Topics in Virology

การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ วิจัย งานวิจัยด้านไวรัสวิทยา การเปลี่ยนแปลงในระดับยีนและโมเลกุลในโรคที่เกี่ยวข้องทางไวรัสวิทยา เทคนิคที่ทันสมัยและนวัตกรรมในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางไวรัสวิทยา เพื่อการวินิจฉัย ติดตาม พยากรณ์ และการรักษาโรค

Analysis, synthesis and criticism on research in virology; cellular and molecular changes in virological diseases; advanced techniques and innovation in virological laboratory for diagnosis, follow up, prognosis and treatment

BMS60-717 หัวข้อพิเศษทางปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 4(4-0-8)

Current Topics in Medical Parasitology

การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ วิจัย งานวิจัยด้านปรสิตวิทยาทางการแพทย์ การเปลี่ยนแปลงในระดับยีนและโมเลกุลในโรคที่เกี่ยวข้องทางปรสิตวิทยาทางการแพทย์ เทคนิคที่ทันสมัยและนวัตกรรมในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางปรสิตวิทยาทางการแพทย์ เพื่อการวินิจฉัยโรค พยากรณ์โรค และการรักษา

Analysis, synthesis and criticism on research in medical parasitology; cellular and molecular changes in parasitic diseases; advanced techniques and innovation in parasitology laboratory for diagnosis, prognosis and treatment

- BMS60-720 พันธุวิศวกรรม 4(2-6-7)
Genetic Engineering
ทฤษฎีและหลักการของเทคนิครีคอมมิแนนท์ดีเอ็นเอ การคัดเลือกยีนที่ต้องการ การขยายชิ้น
ยีน และการแสดงออกของยีนในสิ่งมีชีวิตประเภทโปรคาริโอตและยูคาริโอต การผ่าเหล่าที่มีความจำเพาะสูง การ
ทำโปรตีนวิศวกรรมและการผลิตโปรตีนในปริมาณมาก เทคนิคอิมมูโนบลอตติง การใช้ประโยชน์ของเทคนิคด้าน
พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลในเทคโนโลยีชีวภาพ กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพ
Theories and principles of recombinant DNA technology including gene selection,
gene amplification and gene expression both in prokaryotes and eukaryotes; site-directed
mutagenesis; protein engineering and large-scale protein production; immunoblotting technique;
application of molecular genetics in biotechnology; law and ethics in biotechnology
- BMS60-721 เทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด 2(2-0-4)
Stem Cell Technology
ชีววิทยาและลักษณะของเซลล์ต้นกำเนิด การเตรียมเซลล์ต้นกำเนิดและการประยุกต์ใช้ใน
การรักษา วิศวกรรมเนื้อเยื่อ กฎข้อบังคับระดับโลกและจริยธรรม การรักษาด้วยเซลล์ต้นกำเนิดในเชิงพาณิชย์
หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวกับชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด
Biology and characteristics of stem cell; stem cell preparation and its
application in therapeutic uses; tissue engineering; global regulatory and ethical issues;
commercialization of stem cell therapy; current topics concerning stem cell biology
- BMS60-722 เทคนิคทางจุลชีววิทยาโมเลกุล 4(2-6-7)
Molecular Microbiology Techniques
ความรู้ที่เป็นปัจจุบัน งานวิจัยใหม่ที่ทันสมัยทางจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล การฝึกปฏิบัติเทคนิค
ทางจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล เช่น การจำแนกเชื้อจุลชีพตามพันธุกรรม การศึกษาความเหมือนของสารพันธุกรรม
อนุกรมวิธานของเชื้อจุลชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มแบคทีเรียวงศ์ต่างๆ เรียลไทม์พีซีอาร์และรีเวอร์สทราน
สคริปชันพีซีอาร์ การทำไฮบริไดซ์เซชันกรดนิวคลีอิก ดีเอ็นเอไมโครอาร์เรย์ และอื่นๆ
Current knowledge; research in molecular microbiology; practices in molecular
microbiology techniques, genetic classification, DNA homology study, taxonomy and
phylogenetic trees, real-time polymerase chain reaction (PCR) and reverse transcriptase PCR (RT-
PCR); nucleic acid hybridizations, DNA microarray, etc.
- BMS60-730 หลักการทางพิษวิทยา 4(4-0-8)
Principles of Toxicology
การศึกษาด้านพิษวิทยาโดยประยุกต์ใช้ความรู้ทางชีววิทยาของเซลล์และชีวเคมี ความสัมพันธ์
ระหว่างขนาดและการตอบสนอง พิษจลนศาสตร์และพิษพลศาสตร์ การทำปฏิกิริยาของสารพิษกับระบบของ
ร่างกาย กลไกการเกิดพิษ ความเป็นพิษแบบจำเพาะและแบบไม่จำเพาะต่อระบบอวัยวะ การทดสอบความเป็น
พิษ ความเป็นพิษของสารเคมีที่สำคัญ แหล่งข้อมูลด้านพิษวิทยา

Cell biology and biochemistry from toxicological perspective; dose-response relationships; toxicokinetics and toxicodynamics; interaction of foreign chemical with the biological system; mechanisms of toxicity; target organ toxicity; non-target organ toxicity; toxicity testing methods; toxicity of a limited group of compound; toxicology information sources

BMS60-731 วิธีการวิจัยทางพิษวิทยา

3(3-0-6)

Methods in Toxicological Research

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการวิจัยทางพิษวิทยา การใช้สัตว์ทดลองทางเลือก การวิจัยทางพิษวิทยาแบบบูรณาการ การทดสอบความเป็นพิษโดยใช้หลักการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการระบาด การศึกษาเกี่ยวกับโอมิคส์ เทคนิคการทดลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้หลักการด้านสถิติในการทดลองทางพิษวิทยา

Theory and practical application of current research methods in toxicology; alternative animal models; integration of methods in toxicological research; alternative methods for toxicological testing and lectures related to epidemiology; OMICS; in silico technologies; application of statistical principles in toxicological research

BMS60-732 การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ

3(3-0-6)

Health Risk Assessment

แนวคิดและหลักการในการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากสารเคมี วิธีการทดสอบความเป็นพิษเพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง กระบวนการประเมินความเสี่ยง ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินความเสี่ยง กรณีศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพด้านสารเคมี อาหาร ยา สมุนไพร และสิ่งแวดล้อมการทำงาน

Concepts and principles within health risk assessment of chemical substances; toxicological testing methods for the evaluation of health risks, risk assessment process; risk assessment factors; risk assessment case studies in chemicals, food, drugs, herbals and work environment

BMS60-740 การควบคุมการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้

4(3-3-8)

Motor Control and Learning

ทฤษฎีและสรีรวิทยาของการควบคุมการเคลื่อนไหว การพัฒนาการของการเคลื่อนไหวในแต่ละช่วงของชีวิต การทรงท่า การควบคุมสมดุลของการทรงตัว และการเคลื่อนไหวในภาวะปกติและความบกพร่องของการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ ทักษะและการฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหว การประยุกต์ใช้ทางคลินิก

Theories and physiology of motor control; development of functional movements across life span; control of posture, balance and functional mobility in normal and movement disorders; motor learning, skill acquisitions and recovery of functions; clinical application

- BMS60-741 สรีรวิทยาการออกกำลังกายขั้นสูง 2(2-0-4)
 Advanced Exercise Physiology
 หลักการตอบสนองทางสรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ต่อกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย กลไกการควบคุมการทำงานของระบบต่างๆขณะออกกำลังกาย การปรับตัวทางสรีรวิทยาและโครงสร้างต่อการฝึกออกกำลังกาย ผลของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อสมรรถนะทางกายและการตอบสนองทางสรีรวิทยา
 Physiological principles of human responses to physical activities and exercises; mechanisms of the regulation of organ systems during exercise; physiological and structural adaptations to exercise training; impact of changes in the external environment on physical performance and the physiological responses
- BMS60-742 การทดสอบสมรรถภาพร่างกายและโปรแกรมการออกกำลังกาย 3(1-6-5)
 Physical Fitness Testing and Exercise Prescription
 หลักการและกระบวนการทดสอบความสมบูรณ์และสมรรถภาพทางกายของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการกีฬา การออกแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมเฉพาะรายบุคคล
 Testing principles and procedures of the physiology basis to assess human health and sport-related physical fitness and performance; exercise prescription for individuals
- BMS60-743 การยศาสตร์ประยุกต์ 3(2-3-6)
 Applied Ergonomics
 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางด้านร่างกาย ท่าทางการเคลื่อนไหว สภาพแวดล้อม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับเครื่องจักร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในด้านจิตใจและการจัดระบบองค์กร ที่ส่งผลต่อการทำงานของมนุษย์ เทคโนโลยีการส่งเสริมให้มนุษย์มีสุขภาพดีและปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเพิ่มผลผลิตของงาน
 Factors in ergonomics for health such as body posture, movement, environmental factors, man and machine interaction, type of activities in tasks and jobs including cognitive and organizational aspects affecting to human factors; technology to improve human health and safety, work efficiency and productivity
- BMS60-750 เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ 2(1-3-4)
 Biosensor Technology
 เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ องค์ประกอบ คุณลักษณะและชนิดของไบโอเซนเซอร์ การนำไบโอเซนเซอร์ไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ และการพัฒนาในเชิงพาณิชย์
 Biosensor technology, components, characteristics and classification of biosensor; biosensor application and commercial development

- BMS60-751 การออกแบบและสร้างชุดทดสอบสำเร็จรูปแบบอิมมูโนโครมาโทกราฟี 3(1-6-5)
 Design and Construction of Immunochromatographic Test Kit
 หลักการและเทคนิคการตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยา การสกัด สังเคราะห์ ทำบริสุทธิ์ วิเคราะห์โปรตีนในเชิงคุณภาพและปริมาณ องค์ประกอบและสภาวะที่เหมาะสมของการเตรียมชุดทดสอบ แบบอิมมูโนโครมาโทกราฟี การพัฒนาชุดทดสอบสำเร็จรูปในเชิงพาณิชย์ สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร
 Principles and techniques in immunological diagnosis; extraction, synthesis, purification, qualitative and quantitative analysis of protein; components and optimal condition of immunochromatographic test preparation; commercial kit development, patent and petty patent
- BMS60-752 การวิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2(1-3-4)
 Natural Product Research
 พืชสมุนไพรและสารเคมีที่สำคัญ การสกัดสารจากพืชสมุนไพร การประเมินผลทางชีวภาพ ของสารสกัดและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และการผลิต ในเชิงพาณิชย์ ตลาดสมุนไพรของไทยและของโลก กฎหมายของไทยที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร
 Medicinal plants and important chemical substances; extraction of medicinal plants; biological evaluation of crude extracts and natural products; development of natural products; safety of consumers; commercial development; Thai and world markets of medicinal plants; Thai government law related to medicinal plant products
- BMS60-760 ชีวสารสนเทศ 2(1-3-4)
 Bioinformatics
 เครื่องมือทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานเทคโนโลยีชีวภาพ โปรแกรมสำเร็จรูป เกี่ยวกับการวิเคราะห์ลำดับข้อมูลดีเอ็นเอและโปรตีน กลุ่มคำสั่งการค้นหา การทำนายโครงสร้างของหนึ่ง สอง และสามมิติของโปรตีน เทคนิคโมเลกุลาร์ด็อกกิ้ง และอื่นๆ
 Computational tools in biotechnology; particular computer software for genome and proteome sequences analysis; a group command in data searching; prediction of primary (1D), secondary (2D) and tertiary (3D) protein structures; molecular docking, etc.
- BMS60-761 สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการวิจัย 2(1-3-4)
 Health Information Technology for Research
 หลักการรวบรวมข้อมูลและการจัดการข้อมูล การทำเหมืองข้อมูล การออกแบบและ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ โปรแกรมจัดการสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางชีว เวทศาสตร์ การใช้สถิติขั้นสูง การใช้งานโปรแกรมสเปรดชีตขั้นสูง การวิเคราะห์ทอิกมานและปริทัศน์แบบทั้ง ระบบ เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการนำเสนอข้อมูล

Data collection and management; data mining; design and analysis of information technology; health data analytics; computer software for biomedical sciences research; advanced statistics; advanced spreadsheet skills; meta-analysis and systematic review; data visualization tools and techniques

3) หมวดวิทยานิพนธ์

BMS60-920 วิทยานิพนธ์ 45 หน่วยกิต

Thesis

ศึกษาค้นคว้าวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์ตามแผนการศึกษาแบบ ก 1 การพัฒนาระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย การออกแบบการทดลอง การดำเนินงานวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเตรียมและตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ การเขียนวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คุณธรรมและจรรยาวิชาชีวิวิจัย

Research study in biomedical sciences for plan A1; development of research methodology including research design, conducting research proposal, data collection and analysis; manuscript preparation and publication in a peer-reviewed national or international journal; thesis report and defense under supervision of the thesis advisory committee; moral and code of ethics for research

BMS60-921 วิทยานิพนธ์ 30 หน่วยกิต

Thesis

ศึกษาค้นคว้าวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์ตามแผนการศึกษาแบบ ก 2 การพัฒนาระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย การออกแบบการทดลอง การดำเนินงานวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเตรียมและตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติหรือในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการที่มีคุณภาพ การเขียนวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คุณธรรมและจรรยาวิชาชีวิวิจัย

Research study in biomedical sciences for plan A2; development of research methodology including research design, conducting research proposal, data collection and analysis; manuscript preparation and publication in a peer-reviewed national or international journal or proceeding; thesis report and defense under supervision of the thesis advisory committee; moral and code of ethics for research

3.2 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี และสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
รองศาสตราจารย์	นางจิตบรรจง ตั้งปอง	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549 วท.ม. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2529	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
รองศาสตราจารย์	นายมณฑล เลิศคนวานิชกุล	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539 วท.บ. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2536	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวรวงคณา จุ่งลก	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวนุชจรี จินด้วง	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสีบตระกูล วิเศษสมบัติ	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552 วท.ม. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2545	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายมนัส โคตรพุย	ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายภูวดล บางรักษ์	ปร.ด. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 วท.ม. (อนุพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาวพวงทิพย์ ภู่งษ์	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2544	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาววิดา กวานเทียน	ปร.ด. (จุลชีววิทยาทางการแพทย์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554 วท.ม. (จุลชีววิทยาทางการแพทย์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตามเกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ - 1 ส.ค. 2561

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และ สาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
		วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540	
อาจารย์	นายมานิตย์ นุ้ยนุ่น	ปร.ด. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2546	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นายพูลสิทธิ์ หิรัญสาย	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2545	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาวดวงใจ ผิวคำ	ปร.ด. (พยาธิวิทยาคลินิก), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาวอัปสร สัตยาคม	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาวเพ็ญโฉม จันทร์หวาน	ปร.ด. (ปรสิตวิทยา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 2550	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาวขวัญฤติดา อุทัยสาร	ปร.ด. (ชีวเคมีทางการแพทย์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาวนันทวัน วังเมือง	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557 วท.ม. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง	Ph.D. (Biochemical Sciences), Surrey University, UK, 2554 วท.ม. (พิษวิทยา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546 วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางอโนมา สันติวรกุล	ปร.ด. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556 วท.ม. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วท.บ. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)
อาจารย์	นางสาววรรณิศา คุ้มบ้าน	ปร.ด. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555 วท.ม. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)



ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และ สาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
		วท.บ. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551	
อาจารย์	นางสาวประภัสสร คลังสิน	ปร.ด. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555 วท.ม. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549 วท.บ. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546	มีผลงานวิชาการ 5 ปีย้อนหลังผ่านตาม เกณฑ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)

3.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาวิทยานิพนธ์เป็นรายวิชาที่ดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัย อันก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม รวมถึงการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ประกอบด้วยการออกแบบ การทดลอง การดำเนินงานวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ การมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาวิชาชีพวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 การดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัย อันก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม

5.2.2 มีการวางแผนในการดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.3 สามารถเลือกใช้สถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยได้อย่างถูกต้องในการดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติ

5.2.4 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานของตนเองและผู้อื่น การประเมินปรับปรุง และแก้ไขการดำเนินงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพ

5.2.5 สามารถปฏิบัติและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาวิชาชีพวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

แผน ก แบบ ก 1 กำหนดให้ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1

แผน ก แบบ ก 2 กำหนดให้ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1 กำหนดให้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์จำนวน 45 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 กำหนดให้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์จำนวน 30 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการวิชาวิทยานิพนธ์

1) แผน ก แบบ ก 1 (วิทยานิพนธ์ 45 หน่วยกิต)

ขั้นตอนการเตรียมการ	ระยะเวลาการดำเนินการ (ภาคการศึกษาที่)						จำนวน หน่วยกิตที่ ได้รับ
	1	2	3	4	5	6	
1. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ โครงร่างวิทยานิพนธ์	↔						3
2. การทำวิทยานิพนธ์และการนำเสนอความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษทุกภาคการศึกษาต่อ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	↔						35
3. การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ						↔	4
4. การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์						↔	
5. การเตรียมบทความวิจัยต้นฉบับ (manuscript) หรือ การมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน วารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ						↔	3

2) แผน ก แบบ ก 2 (วิทยานิพนธ์ 30 หน่วยกิต)

ขั้นตอนการเตรียมการ	ระยะเวลาการดำเนินการ (ภาคการศึกษาที่)						จำนวน หน่วยกิตที่ ได้รับ
	1	2	3	4	5	6	
1. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ โครงร่างวิทยานิพนธ์	↔						3
2. การทำวิทยานิพนธ์และการนำเสนอความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษทุกภาคการศึกษาต่อ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์			↔				20
3. การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ						↔	4
4. การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์						↔	
5. การเตรียมบทความวิจัยต้นฉบับ (manuscript) หรือ การมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน วารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือการ ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (proceeding)						↔	3

หมายเหตุ: ในกรณีการทำวิทยานิพนธ์ไม่เป็นไปตามแนวปฏิบัติการทำวิทยานิพนธ์ข้างต้นทั้งแผน ก แบบ ก 1 และแบบ ก 2
ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตเห็นสมควรและ
เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 มีคณะกรรมการประเมินโครงสร้างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะโครงสร้างวิทยานิพนธ์

5.6.2 นักศึกษารายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

5.6.3 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประเมินผลการดำเนินการวิจัย ความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น

5.6.4 เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการวิจัย นักศึกษาต้องจัดเตรียมสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

5.6.5 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 เพื่อประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์

5.6.6 การตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
1.1 ทักษะในการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายวิชาที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง learner-centered approach ฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และบูรณาการภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสู่การทำวิทยานิพนธ์ - ฝึกฝนนักศึกษาให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโจทย์วิจัยและดำเนินการวิจัยในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัย วิชาการเตรียมโครงสร้างวิทยานิพนธ์ และวิชาวิทยานิพนธ์ - สำนักวิชามีหน่วยวิจัยและกลุ่มวิจัยที่สนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษาโดยมีการจัดสัมมนา แลกเปลี่ยนทางวิชาการหรืองานวิจัยกับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง - มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและอาจารย์ในการทำวิจัยในสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัยทั้งในและ/หรือต่างประเทศ
1.2 ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์อย่างสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ การฝึกฝนนักศึกษาในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์ งานวิจัย และการค้นคว้าด้วยตนเอง - หลักสูตรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยการเชิญอาจารย์/นักวิจัยจากต่างประเทศ มาบรรยาย สัมมนา แลกเปลี่ยนทางวิชาการหรืองานวิจัยกับนักศึกษา
1.3 ทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - มีสื่อ การสอน และ วัสดุสารนิเทศทุกรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ - มีการสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมที่ทางมหาวิทยาลัยเปิดสอนตั้งแต่แรกเข้า - มีการนำเสนอและตอบข้อซักถามในรายวิชาสัมมนาทางชีวเวชศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ - มีรายวิชาที่ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการนำเสนองานที่ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหน้าชั้นเรียน - หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเตรียมโครงสร้างวิทยานิพนธ์ และสอบโครงสร้างวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ - หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษามีการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ รวมถึงการเตรียมเล่มวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรเปิดรับนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนในหลักสูตรร่วมกับนักศึกษาไทย - หลักสูตรจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการเดินทางไปนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติให้กับนักศึกษา - หลักสูตรเข้าร่วมเครือข่ายกลุ่มความร่วมมือระดับนานาชาติ (ASIA-International Biomedical Sciences Consortium) เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์
1.4 ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Local Area Network) ที่มีความเร็วและครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย - มีการเปิดสอนในรายวิชาชีวสถิติทางชีวเวชศาสตร์ชีวสารสนเทศ และสารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการวิจัยเพื่อให้นักศึกษาได้เลือกใช้สถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านชีวสารสนเทศเพื่อพัฒนางานวิจัย
1.5 การมีจรรยาวิชาชีพวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายวิชาในหลักสูตรที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านจรรยาวิชาชีพวิจัยเช่น รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ วิชาเทคนิคการใช้สัตว์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ วิชาพันธุวิศวกรรม และวิชาเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด - มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาวิชาชีพวิจัยในรายวิชาอื่นๆ ของหลักสูตร
1.6 ทักษะในการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ จิตสาธารณะบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม	<ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้มีการทำงานเป็นทีมและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเช่น โครงการสัมมนาหลักสูตร นอกสถานที่ โครงการส่งเสริมการเข้าร่วมในวันสำคัญทางศาสนาและโครงการอื่นๆ - มีโครงการบริการวิชาการเพื่อชุมชนเพื่อให้นักศึกษابัณฑิตศึกษาได้เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับนักศึกษาในหลักสูตรอื่นๆ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม
- 2) มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
- 3) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 4) มีจรรยาวิชาชีพอิทธิพล สามารถวินิจฉัยปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม ที่เกิดขึ้นได้อย่าง

ยุติธรรม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีรายวิชาในหลักสูตรที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านจรรยาวิชาชีพอิทธิพล
- 2) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 3) กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เช่นโครงการส่งเสริมการเข้าร่วมวันสำคัญทางศาสนา และโครงการบริการวิชาการเพื่อชุมชน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม จากการสังเกตพฤติกรรมโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน
- 2) ประเมินจากการมีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน
- 3) ประเมินด้านจรรยาวิชาชีพอิทธิพลจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 4) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสำนักวิชาหรือมหาวิทยาลัย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาหลักทางชีวเวชศาสตร์ รวมทั้งหลักการและทฤษฎีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี การวิจัย และมีทักษะในการปฏิบัติงานอย่างลึกซึ้งทางชีวเวชศาสตร์
- 3) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาทางสุขภาพ และทันตสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง
- 4) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และการวิจัยมีการพัฒนานตนเองและความรู้อย่างต่อเนื่อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาในหมวดวิชาบังคับและหมวดวิชาเลือกซึ่งครอบคลุมเนื้อหาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของสาขาชีวเวชศาสตร์
- 2) มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เช่น การบรรยาย การอภิปราย การนำเสนอ การทดลองและฝึกปฏิบัติ การเขียนรายงาน และการทำวิทยานิพนธ์

3) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมความรู้ทางวิชาการและการวิจัยให้กับนักศึกษา เช่น การแลกเปลี่ยนนักศึกษาและอาจารย์ในการทำวิจัยในสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัยทั้งในและ/หรือต่างประเทศ

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเข้าร่วมประชุมสัมมนาต่างๆ ที่หลักสูตรจัดขึ้น

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบทดสอบ การทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน

2) ประเมินความรู้ทางวิชาการและการวิจัยจากการสอบความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ในทุกภาคการศึกษาโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) ประเมินความรู้ทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย หรือ วิทยากรภายนอกสำนักวิชาหรือมหาวิทยาลัย

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการดำเนินการวิจัยและแก้ปัญหาการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์

2) สามารถคิดวิเคราะห์ คัดกรองข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) มีการสังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการจากการสืบค้นเพื่อพัฒนางานวิจัยโดยการบูรณาการกับองค์ความรู้เดิม

4) มีการวางแผน การแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และดำเนินการวิจัยด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ การฝึกฝนนักศึกษาในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์ งานวิจัย และการค้นคว้าด้วยตนเอง

2) มีรายวิชาที่สอนให้นักศึกษาได้สร้างโจทย์วิจัยและฝึกการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการวิจัยด้วยตนเอง

3) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สนับสนุนทักษะทางปัญญาให้กับนักศึกษา โดยการเชิญอาจารย์/นักวิจัยจากต่างประเทศ มาบรรยาย สัมมนา แลกเปลี่ยนทางวิชาการหรืองานวิจัยกับนักศึกษา

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบทดสอบ การทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน

2) ประเมินจากการสอบความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ในทุกภาคการศึกษาโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย หรือ วิทยากรภายนอกสำนักวิชาหรือมหาวิทยาลัย

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มีความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูง สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเอง

2) มีทักษะของความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวตามโอกาสและสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

3) มีการประเมิน ปรับปรุง และแก้ไขการดำเนินงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

4) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานของตนเองและผู้อื่น

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มีรายวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีการทำงานร่วมกันเป็นทีมกับผู้อื่น

2) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีภาวะผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น โครงการบริการวิชาการเพื่อชุมชนเพื่อให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับนักศึกษาหลักสูตรอื่นๆ

3) สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมในการสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบและความเป็นผู้นำและผู้ตามโดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2) ประเมินการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีการเลือกใช้สถิติการวิจัยมาอธิบายประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน การแก้ปัญหา และการเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหา

2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บ การประมวลผล และนำเสนอข้อมูล

3) สามารถสื่อสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ

4) สามารถเผยแพร่และแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยในระดับประเทศและระดับสากล

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีรายวิชาสัมมนาชีวเวชศาสตร์ ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ ชีวสถิติทางชีวเวชศาสตร์ และวิทยานิพนธ์ที่บูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สถิติ และการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ รายงานและนำเสนอผลการวิจัย

2) มีโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านชีวสารสนเทศเพื่อพัฒนางานวิจัย

3) กำหนดให้มีการอ่านบทความวิจัย ตำราภาษาอังกฤษ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารกับผู้อื่นได้ทั้งการพูดและการเขียน รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการ นำเสนอที่เหมาะสม

4) มีโครงการพัฒนางานวิจัยเพื่อการเผยแพร่เพื่อให้นักศึกษาได้นำเสนอผลงานวิจัยในที่ ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ การทำ รายงาน และการใช้สื่อเพื่อนำเสนองานหน้าชั้นเรียน

2) ประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชาวิทยานิพนธ์จากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) ประเมินการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กำหนดผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาบังคับ หมวดวิชาเลือกและวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยครอบคลุม 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้าน ความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้กระจายความหมายของแต่ละผล การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ออกเป็นรายชื่อที่สามารถวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้ออกแบบรายวิชา นำไปกำหนดใช้ตามความเหมาะสม ดังนี้

3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีความรู้ ความเข้าใจสามารถปฏิบัติและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

2) มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

3) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4) มีจรรยาวิชาชีพวิจัย สามารถวินิจฉัยปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม ที่เกิดขึ้นได้อย่างยุติธรรม

3.2 ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาหลักทางชีวเวชศาสตร์ รวมทั้งหลักการ และทฤษฎีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ

2) มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี การวิจัย และมีทักษะในการปฏิบัติงานอย่างลึกซึ้งทางชีววิทยาศาสตร์

3) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการพัฒนางานองค์ความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาทางสุขภาพ และทันตสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง

4) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และการวิจัย มีการพัฒนาตนเองและความรู้อย่างต่อเนื่อง

3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการดำเนินการวิจัยและแก้ปัญหาการวิจัยทางชีววิทยาศาสตร์

2) สามารถคิดวิเคราะห์ คัดกรองข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) มีการสังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการจากการสืบค้นเพื่อพัฒนางานวิจัยโดยการบูรณาการกับองค์ความรู้เดิม

4) มีการวางแผน การแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และดำเนินการวิจัยด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มีความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูง สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเอง

2) มีทักษะของความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวตามโอกาสและสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

3) มีการประเมิน ปรับปรุง และแก้ไขการดำเนินงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

4) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานของตนเองและผู้อื่น

3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีการเลือกใช้สถิติการวิจัยมาอธิบายประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน การแก้ปัญหา และการเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหา

2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บ การประมวลผล และนำเสนอข้อมูล

3) สามารถสื่อสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ

4) สามารถเผยแพร่และแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยในระดับประเทศและระดับสากล

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) ภาควิชาฟิสิกส์
 รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์
 ● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS60-600 ชีววิทยาระดับเซลล์ และโมเลกุล		○				●				●										
BMS60-601 ชีวสถิติทางชีวเวช ศาสตร์		○				●				●										
BMS60-602 ระเบียบวิธีวิจัยทาง ชีวเวชศาสตร์	●		○	○		●				●										
*BMS60-970 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1		○	○			●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)
มหาวิทยาลัยเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สำนักวิชาศึกษาศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS60-610 การเขียนผลงานทาง วิชาการ	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
BMS60-611 การเตรียมโครงร่าง วิทยานิพนธ์			○				●				●					●	●	●	●	
BMS60-612 ชีวเวชศาสตร์			○				●				●					●	●	●	●	
BMS60-613 วิทยานิพนธ์ระดับ โมเลกุล	○	○	●				●				○		●	○		●	●	○	●	
BMS60-614 การประเมินภาวะ โภชนาการ			○				●									●	●	●	●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตร์รายวิชา (Curriculum Mapping)
 หมวดวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสหเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS60-615 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล		○			●			●												
BMS60-616 โรคหัวใจและหลอดเลือดระดับโมเลกุล		○			●			●												
BMS60-617 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์		○			●			●				●								
BMS60-618 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ		○			●			●												
BMS60-619 เทคนิคการใช้สัตว์ทดลองทางวิทยาศาสตร์	○	○			●			○												
BMS60-710 เทคนิคทางภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยา		○			●			○												
BMS60-711 หัวข้อพิเศษทางเคมีคลินิก		○			●			●												

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 หมวดวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	
BMS60-712 หัวข้อพิเศษทางโลหิตวิทยา	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
BMS60-713 หัวข้อพิเศษทางมนุษยพันธุศาสตร์	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●
BMS60-714 หัวข้อพิเศษทางวิทยาภูมิคุ้มกัน	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●
BMS60-715 หัวข้อพิเศษทางจุลชีววิทยา	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●
BMS60-716 หัวข้อพิเศษทางไวรัสวิทยา	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●
BMS60-717 หัวข้อพิเศษทางปรสิตวิทยาทางการแพทย์	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมายเหตุวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS60-720 พันธุวิศวกรรม		○	○		●			●		●				●			●	●		
BMS60-721 เทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด	●		○	●	●			●	○	●				○			●	●		
BMS60-722 เทคนิคทางจุลชีววิทยาโมเลกุล		○	○		●			●		●				●			●	●		
BMS60-730 หลักการทางพิษวิทยา		○	●		●			●		●				○			●	○		
BMS60-731 วิธีการวิจัยทางพิษวิทยา	○		●		○			●	●	○				○			●	●		
BMS60-732 การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ	○	○	●		○			○	●	●				○			○	●		●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมายเหตุวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์

- หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS60-752 การวิจัยผลิตภัณฑ์ ชีวเคมี		○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS60-760 ชีวสารสนเทศ	●		●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS60-761 สารสนเทศทางสุขภาพ เพื่อการวิจัย	●		○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)
 หมวดศึกษานิพนธ์ รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาลัยการศึกษาด้านจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์
 ● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)				
BMS60-920 ศึกษานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
BMS60-921 ศึกษานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

เพื่อยืนยันว่านักศึกษาทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นอย่างน้อย ทางหลักสูตรได้มีการกำหนดกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ดังนี้

2.1 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบระดับรายวิชา

1) จัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) โดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ก่อนเปิดภาคเรียน การพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน ความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด รวมทั้งการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

2) จัดให้มีการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) ในด้านการเรียนการสอน การให้คะแนนและการตัดเกรดโดยจะต้องมีความสอดคล้องกับประมวลรายวิชา รวมทั้งการอุทธรณ์ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา การทวนสอบจากการประเมินเกณฑ์การให้คะแนนหรืองานที่ได้รับมอบหมาย และมีการรายงานผลเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

3) ให้นักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชาและนำข้อสรุปต่างๆ มาพัฒนาการเรียน การสอน และการสอบในภาคการศึกษาถัดไป

4) มีการดำเนินการตามขั้นตอนการเตรียมการของรายวิชาวิทยานิพนธ์เป็นไปตามที่กำหนดในข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5) มีระบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดให้นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษาหลังจากลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบการเสนอผลงานแบบบรรยายโดยใช้ภาษาอังกฤษ และแจ้งผลการประเมินต่ออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาวิทยานิพนธ์เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

6) การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้สนใจอื่นๆ เข้าร่วมฟัง

2.1.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร

1) จัดให้มีการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ. 7) ในทุกๆ ปีการศึกษา

2) มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาทุกรายวิชาในหลักสูตรเพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และบัณฑิตมีผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรและนำผลการประเมินที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งรายงานผลการทวนสอบทุกปีการศึกษา

- 2.2 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา
 - 2.2.1 การประเมินภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา
 - 2.2.2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และ/หรือบัณฑิตใหม่ และคณาจารย์ผู้สอน โดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการประชุมกลุ่มย่อย
 - 2.2.3 จัดให้มีการสอบถามความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ
 - 2.2.4 มีการประเมินและสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยประธานหลักสูตรเป็นผู้แนะนำโครงสร้างหลักสูตร ให้เข้าใจโครงสร้างของหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการวัดผลและประเมินผล ภาพรวมของทั้งหลักสูตร

1.2 อบรมอาจารย์ใหม่ให้เข้าใจเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา และงานอื่นๆที่ต้องปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายจากหลักสูตร สาขาวิชา และมหาวิทยาลัย โดยการจัดอบรมในระดับสำนักวิชา

1.3 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ พิจารณากำหนดภาระหน้าที่ให้อาจารย์ใหม่อย่างเหมาะสม โดยภาระงานสอนรวมไม่น้อยกว่าภาระงานขั้นต่ำตามเกณฑ์ภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอนท่านอื่น

1.5 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรให้กับอาจารย์ใหม่ เพื่อเป็นที่ปรึกษาตลอดช่วงการเริ่มงานใหม่อย่างน้อย 1 ปีการศึกษาโดยเลือกจากอาจารย์ที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญทางวิชาการในสาขาที่มีความสัมพันธ์กัน

1.6 กำหนดให้เข้าฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น กลยุทธ์การสอน การเขียนประมวลรายวิชา การวัดผลและประเมินผลเบื้องต้น ที่จัดโดยส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1.7 กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ จะกำหนดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ผู้ประสานงานรายวิชาที่อาจารย์พิเศษมาร่วมสอนเป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดหลักสูตร และรายละเอียดรายวิชาที่มาร่วมสอน การวัดผลและประเมินผลเฉพาะในรายวิชาที่อาจารย์พิเศษมาร่วมสอนให้เข้าใจก่อนทำการสอน

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพให้คณาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้กลยุทธ์ในการสอน กระบวนการวัดผลและประเมินผลนักศึกษา ที่จัดโดยส่วนส่งเสริมวิชาการของมหาวิทยาลัย เช่น วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดผลและประเมินผล การสร้างแบบทดสอบต่างๆ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน และการผลิตสื่อการสอน การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

2.1.2 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะด้านการวิจัยและการเรียนการสอนที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก นำไปใช้พัฒนาการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยใช้งบประมาณพัฒนาศักยภาพอาจารย์ที่จัดสรรโดยมหาวิทยาลัย

2.1.3 การจัดการเรียนการสอนเป็นทีมโดยเน้นสาขาวิชาการที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะให้อาจารย์ใหม่ได้มีโอกาสเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากอาจารย์ผู้ร่วมสอนท่านอื่นๆ

2.2. การพัฒนาวิชาการด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนการไปฝึกอบรมและศึกษางานทางวิชาการและการวิจัย รวมทั้งการไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการแก่ชุมชน

2.2.2 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมเป็นสมาชิก ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศ/หน่วย/กลุ่มวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นกลไกในการช่วยเหลือให้สามารถทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.2.3 สนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาทักษะการเขียนตำรา หนังสือ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ หรือเพิ่มวิทยฐานะทางวิชาการ ทั้งที่จัดโดยหลักสูตรสำนักวิชา หน่วยงานในมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย โดยใช้งบประมาณพัฒนาศักยภาพอาจารย์ที่จัดสรรโดยมหาวิทยาลัย

2.2.4 กำหนดให้มีโครงการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของคณาจารย์ ในแผนปฏิบัติการประจำปีของหลักสูตร

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

1.1 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์มีหน้าที่บริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่น้อยกว่า 5 คน ที่คุณสมบัติเสนอแต่งตั้ง โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

1.2 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มีหน้าที่บริหารหลักสูตรให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการดังนี้

1.2.1 นักศึกษา

- 1) การรับเข้าศึกษา
- 2) กำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา
- 3) พิจารณา / คัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา
- 4) พิจารณารับผู้ร่วมเรียน
- 5) พิจารณาอนุมัติการเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการลงทะเบียน
- 6) พิจารณาอนุมัติการขยายเวลาการศึกษา
- 7) พิจารณาอนุมัติการเทียบโอนรายวิชา
- 8) พิจารณาอนุมัติการย้ายหลักสูตร
- 9) พิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนระดับการศึกษา
- 10) พิจารณาอนุมัติกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนต่ำกว่าหรือสูงกว่าที่ขออนุญาตกำหนด
- 11) พิจารณาการขอเพิ่ม ลด ถอนรายวิชา
- 12) พิจารณาการลงทะเบียนเรียนซ้ำ
- 13) การลา การรักษาสภาพ การพ้นสภาพ การพิจารณาโทษ การจบการศึกษา
- 14) พิจารณาโทษกรณีนักศึกษามีการทุจริตทางวิชาการ เสนอต่อมหาวิทยาลัยดำเนินการ

ลงโทษ

- 15) พิจารณาการลาพักการศึกษา
- 16) พิจารณาการขอกลับเข้าศึกษาต่อหลังจากลาพักการศึกษา
- 17) พิจารณาการลาออกจากการเป็นนักศึกษา
- 18) รับทราบผลการสอบวิทยานิพนธ์จากกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

1.2.2 กรรมการควบคุมการศึกษา

- 1) พิจารณาและแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 2) พิจารณาและแต่งตั้งกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 3) พิจารณาและแต่งตั้งกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

1.2.3 ประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ดังนี้

1) วางแผนการจัดการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาดำเนินการตามกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ. 2) รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) ให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

2) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา วางแผนและสนับสนุนให้มีการประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา โดยจัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบและเกณฑ์การตรวจคำตอบก่อนการสอบ ความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด และการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

3) วางแผนและสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) รวมถึงการประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนในแต่ละรายวิชา เพื่อการพัฒนาในปีต่อไป

4) มีการกำหนดแผนการเปิดสอนรายวิชาประจำภาคการศึกษาตลอดทั้งหลักสูตร สำหรับนักศึกษาแต่ละรุ่น

5) กำกับกับการประเมินหลักสูตร ติดตามการรวบรวมข้อมูล และการประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่อง และส่งผลการประเมินต่างๆ ให้คณาจารย์ทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป

6) ก่อนการครบรอบหลักสูตร 5 ปี ต้องวางแผนให้มีจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยมีหัวข้อและรายละเอียดอย่างน้อยตามแบบ มคอ. 7 และวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวม บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต รวมทั้งนำผลการประเมินวิเคราะห์ และผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยผู้รับบัณฑิตมาปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร และ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

1.2.4 บริหารวิชาการของหลักสูตร

1.2.5 อื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มอบหมาย

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.1.1 มีการกำกับติดตามบัณฑิตให้มีการสอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ การรายงานผลการทำวิทยานิพนธ์ทุกๆ ภาคของการศึกษา ตลอดจนการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร โดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

2.1.2 มีการกำกับติดตามบัณฑิตให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ โดยกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

2.2 การดำเนินงานของบัณฑิต

2.2.1 มีการกำกับติดตามบัณฑิตให้มีการสอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรและสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษา โดยกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

2.2.2 มีการส่งแบบสำรวจเพื่อสอบถามและติดตามการดำเนินงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในทุกๆ ปี เพื่อประเมินการดำเนินงานทำของบัณฑิตและข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้บัณฑิตเพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

3.1.1 มีระบบและกลไกการรับนักศึกษา

1) หลักสูตร มีเป้าหมายในการรับนักศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวนปีละ 10 คน โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางหลักสูตรได้จัดโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาชีวเวชศาสตร์ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำเสนอภาพลักษณ์และความพร้อมของหลักสูตรที่สามารถผลิตบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ และประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อช่วยกระตุ้นการตัดสินใจสำหรับการเข้าศึกษาต่อเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ในแต่ละปีการศึกษา

2) การรับนักศึกษาเป็นแบบรับตรง และมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่เข้าเรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยมีการประชุมเพื่อพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครและการคัดเลือกผู้สมัครโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ก่อนจะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์

3) หลักสูตรกำหนดการรับสมัครนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา ซึ่งระยะเวลาการสมัคร การสอบ และการรายงานตัวเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของศูนย์บริการการศึกษา (ศบศ.) ของมหาวิทยาลัย สำหรับการสอบคัดเลือกผู้สมัคร หลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

4) หลักสูตรมีเกณฑ์การรับเข้าคือ ผู้สมัครคนไทยและผู้สมัครต่างชาติต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์จึงจะสามารถเข้ามาเรียนในหลักสูตรได้ โดยการสอบสัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ และกำหนดให้ผู้สมัครมีการนำเสนองานวิจัยที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ หลังจากการสอบสัมภาษณ์ คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์มีการประชุมและพิจารณาผลการคัดเลือกนักศึกษาและคุณสมบัติของผู้สมัครอีกครั้ง เพื่อนำเข้ารายงานต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งคณะกรรมการชุดดังกล่าวพิจารณาแผนการศึกษาให้กับนักศึกษา กรณีที่มีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า 5 คน ในหลักสูตร หลักสูตรจะพิจารณาแผนการศึกษา แบบ ก 1 ซึ่งเน้นการทำวิทยานิพนธ์ให้กับนักศึกษา ซึ่งจะมีการประกาศผลรายชื่อนักศึกษาที่สอบผ่านในเว็บไซต์ของ ศบศ. สำหรับการรับนักศึกษาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 นี้ หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) แบบปริญญาตรีก้าวหน้าทางวิชาการเข้าศึกษาวิทยานิพนธ์ต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ เป็นระยะเวลา 1 ปี ก่อนสำเร็จการศึกษาปริญญาโท

3.1.2 มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตรฯ

3.1.2.1 มีกระบวนการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาดังนี้

1) ทางหลักสูตร ได้รับทราบปัญหาของนักศึกษาแรกเข้าจากการดำเนินการในปีที่ผ่านมา ซึ่งนักศึกษาแรกเข้าส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจวิธีเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และการใช้ภาษาอังกฤษทางวิชาการ หลักสูตรจึงกำหนดให้นักศึกษาแรกเข้าทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัย โดยเป็นการแนะนำมหาวิทยาลัย มีการเสริมเทคนิคการเรียนรู้ระดับบัณฑิตศึกษา ระเบียบ/ข้อบังคับ และงานบริการการศึกษา รวมถึงการแนะนำระบบคอมพิวเตอร์บริการการศึกษา และมีการแลกเปลี่ยนระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง

2) หลักสูตร มีการจัดกิจกรรมการเข้ารายงานตัวและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการเพื่อวางแผนการศึกษา และแนะนำนักศึกษาใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาให้รู้จักคณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร แนะนำการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน แนะนำกฎระเบียบ ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติเพื่อใช้ในการเรียนการสอน แนะนำเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านสนับสนุนการเรียนการสอน

3) หลักสูตรมีระบบการส่งเสริมภาษาอังกฤษของนักศึกษาโดยให้นักศึกษาเข้าร่วมและฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษทั้งด้านการเขียน การพูดและการฟังในรายวิชาสัมมนาชีวเวชศาสตร์

3.1.2.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

1) หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาชีวเวชศาสตร์

2) หลักสูตรมีการแนะนำด้านการเรียน การทำวิจัย การลงทะเบียน และการแนะนำนักศึกษาใหม่ โดยการจัดโครงการเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา

3) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการสำหรับให้คำแนะนำด้านการเรียน การทำวิจัย และการลงทะเบียนสำหรับนักศึกษาก่อนลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

3.2.1 มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

3.2.2 หลักสูตร มีการวางข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพดังนี้คือ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการดำเนินการในการให้คำปรึกษากับนักศึกษาทุกๆ สัปดาห์ สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน

3.2.3 มีระบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดให้นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษาหลังจากลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และแจ้งผลการประเมินต่ออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาวิทยานิพนธ์เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

3.3.1 มีการกำกับติดตามและรายงานการคงอยู่ของนักศึกษา การทำวิทยานิพนธ์ตามแผนการดำเนินการของหลักสูตร และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของนักศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษาโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

3.3.2 มีการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในการบริหารจัดการหลักสูตรในทุกๆ ปีการศึกษาและความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3.3.3 มีการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินการจัดการข้อร้องเรียน การแก้ไขปัญหาต่อข้อร้องเรียน ตลอดจนความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหาของนักศึกษา

3.3.4 มีการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิตในการบริหารจัดการหลักสูตรในทุกๆ ปีการศึกษา

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การบริหารอาจารย์ และการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ โดยเริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรและกรอบอัตรากำลัง ด้วยการพิจารณาจากภาระงานโดยรวมจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งทำร่วมกับหลักสูตรเทคนิคการแพทย์เนื่องจากใช้อัตรากำลังร่วมกัน จากนั้นจึงเสนอขออัตรากำลังต่อคณะกรรมการสำนักวิชาและสภาวิชาการ ตามลำดับ เมื่อได้รับการอนุมัติส่วนการเจ้าหน้าที่จะดำเนินการประกาศรับสมัครบุคคลเพื่อสอบคัดเลือก บรรจุ และพิจารณาแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งในขั้นตอนการสอบคัดเลือกนั้นส่วนการเจ้าหน้าที่จะประสานงานกับทางหลักสูตรเพื่อกำหนดคณะกรรมการผู้สอบคัดเลือกจากภายในหลักสูตร ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒินอกหลักสูตร รวมถึงการกำหนดคุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และความเชี่ยวชาญของอาจารย์ จากนั้นจึงติดประกาศรับสมัคร และแจ้งผ่านทางเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ส่วนการเจ้าหน้าที่จะส่งใบสมัครของผู้ประสงค์เข้าสอบคัดเลือกมายังคณะกรรมการเพื่อพิจารณาผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ จากนั้นคณะกรรมการผู้สอบคัดเลือกจะดำเนินการสัมภาษณ์ร่วมกันเพื่อพิจารณาผู้สมัครที่มีความเหมาะสมที่สุด เมื่อการสอบคัดเลือกเสร็จสิ้น ส่วนการเจ้าหน้าที่จะประกาศผล ผู้ผ่านการสอบคัดเลือกจึงเข้ารายงานตัวเพื่อทำสัญญาจ้างและเริ่มปฏิบัติงานในหลักสูตร

4.1.2 การกำหนดระบบการแต่งตั้งอาจารย์เพิ่มเติมในกรณีที่ขาดแคลนอัตรากำลังในภาวะเฉพาะหน้า ดังนี้

1) เชิญอาจารย์จากหลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่มีคุณวุฒิตรงกับที่หลักสูตรกำหนด และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 เป็นอาจารย์ผู้สอน และ/หรือ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2) จัดสรรงบประมาณเพื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ/อาจารย์ จากภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิตรงกับที่หลักสูตรกำหนด และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 เป็นอาจารย์ผู้สอน และ/หรือ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รวมทั้งการเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ใหม่และอาจารย์ในหลักสูตร โดยมีการวางแผนดำเนินการตามโครงการแผนกลยุทธ์ของสำนักวิชา ผ่านไปทางส่วนส่งเสริมวิชาการ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

4.1.3 การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรนั้น คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ร่วมกันพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ ดังนี้

1) เมื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรท่านเดิมได้แจ้งลาออก คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตรคนใหม่ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2) ประธานหลักสูตรเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรคนใหม่ ให้กับคณะกรรมการประจำสำนักวิชาพิจารณา

3) คณบดีสำนักวิชา ดำเนินการแจ้งชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรคนใหม่ ให้กับมหาวิทยาลัยพิจารณา เพื่อดำเนินการอนุมัติคำสั่งแต่งตั้ง

4.1.4 หลักสูตร มีการวางแผนระบบกลไกในการพัฒนาอาจารย์ดังนี้

1) มีแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งวิชาการ และมีความเชี่ยวชาญ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

2) มีแผนยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการและการพัฒนาอาจารย์

4.1.5 อาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่จะต้องเสนอข้อตกลงภาระงานตามพันธกิจทั้ง 5 ด้านและเสนอผู้ทรงคุณวุฒิและเพื่อนร่วมงานในการร่วมประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานลงในระบบสารสนเทศ ภาระงานของอาจารย์ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ อาจารย์จะต้องรายงานการปฏิบัติงานตามข้อตกลงภาระงาน และเข้ารับการประเมินจากคณบดีสำนักวิชา และรับทราบผลการประเมิน สำหรับอาจารย์ใหม่เมื่อปฏิบัติงานครบ 3 ปี จะได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานในช่วงทดลองงานและได้รับการบรรจุเป็นพนักงานประจำของมหาวิทยาลัย

4.1.6 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งจะดำเนินกระบวนการเมื่ออาจารย์ใหม่เข้าบรรจุงาน โดยมหาวิทยาลัยจะมีโครงการปฐมนิเทศ และหลักสูตรจะกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ในหลักสูตร 1 ท่าน ตลอดระยะเวลา 1 ปี เพื่อช่วยเหลือและแนะนำงานต่างๆ ภายในหลักสูตร นอกจากนี้อาจารย์ใหม่จะต้องได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การอบรมการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เทคนิคการสอน การวัดผล ประเมินผล จรรยาบรรณและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และมีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ของสำนักวิชา เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เข้าใจถึงวิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ และแผนยุทธศาสตร์ของสำนักวิชา โครงสร้างการบริหาร หน่วยงานต่างๆในสำนักวิชา รวมถึงบทบาท สิทธิและหน้าที่ และภาระงานตามพันธกิจต่างๆของอาจารย์ใหม่ที่ต้องดำเนินการภายในสำนักวิชา

4.1.7 มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรจากงบประมาณพัฒนาศักยภาพซึ่งได้รับการจัดสรรให้กับสำนักวิชา จากมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่จะได้รับจัดสรรงบประมาณพัฒนาศักยภาพเป็นรายบุคคลต่อปี เพื่อนำไปพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของตนตามความต้องการ และมีงบประมาณวิจัยโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา และสนับสนุนเครื่องมือพื้นฐานโดยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นอกจากนี้มีการสนับสนุนเกี่ยวกับการอบรม การให้ความรู้ ในหัวข้อที่สำคัญอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี จากคณะทำงานของสำนักวิชา

4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์มีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการโดยรายงานต่อหัวหน้าสาขาและคณบดีในทุกๆ ปีการศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการรวบรวมผลงานทางวิชาการที่ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ในหลักสูตรเป็นประจำทุกปี

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์มีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการและงานวิจัย โดยรายงานต่อหัวหน้าสาขาและคณบดีในทุกๆ ปีการศึกษา และสำรวจอัตราการคงอยู่ของอาจารย์และความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรในทุกปี

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

5.1.1 ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรมีการจัดทำ มคอ. 2 ของหลักสูตร โดยการดำเนินการตามระบบและกลไกเริ่มจากการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรตามองค์ประกอบเพื่อประเมินหลักสูตร ดำเนินการประเมินหลักสูตรที่มีองค์ประกอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ ในสาขาชีวเวชศาสตร์ นำผลการประเมินหลักสูตรจากนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต มาพิจารณาประกอบการปรับปรุงหลักสูตร สถานการณ์ภายนอกที่มีผลกระทบ เช่น นโยบายของภาครัฐ แผนพัฒนาประเทศ ปัญหาทางด้านสุขภาพของประชาชนในประเทศ และความรู้ด้านชีวเวชศาสตร์ที่ทันสมัยในปัจจุบัน นำมาจัดทำร่างรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) และกำหนดสาระของรายวิชาในหลักสูตร (มคอ.3) ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา คณะกรรมการวิชาการ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ จากนั้นจึงนำแจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองหลักสูตร

เมื่อมีการใช้หลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา ทางหลักสูตรมีการดำเนินการในการจัดทำผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) โดยผู้ประสานงานรายวิชา และมีการจัดทำผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) หลังสิ้นภาคการศึกษา โดยประธานหลักสูตร และการประชุมพิจารณาการดำเนินงานของหลักสูตรโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตร ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์ด้านชีวเวชศาสตร์

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ จะทำการปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี เพื่อทบทวนสาระสำคัญต่างๆ โดยอาศัยข้อมูลที่หลากหลาย อาทิเช่น ข้อมูลป้อนกลับจาก ผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน และ จุดอ่อน/จุดแข็งของหลักสูตร เป็นต้น จากนั้นจึงทำการปรับปรุงรายละเอียดหลักสูตร และสาระรายวิชาให้มีความเหมาะสม และนำเสนอหลักสูตรปรับปรุงเพื่อพิจารณาอนุมัติใช้ตามลำดับขั้นตอน

การปรับปรุงสาระสำคัญในหลักสูตร (มคอ.3) จะดำเนินการปรับปรุงในทุกกรอบของภาคการศึกษาที่มีการเปิดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ โดยจะยึดสาระสำคัญตาม มคอ. 2

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน

หลักสูตรกำหนดผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้สอนโดยผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน มีความรู้ที่ทันสมัย และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะเป็นผู้เสนออาจารย์ผู้ร่วมสอนและอาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติดังกล่าว

นำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3)

1) ในแต่ละปีการศึกษา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ กำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้สอน ร่วมกันพิจารณากรอบระยะเวลาในการจัดทำ มคอ.3 ของแต่ละภาคการศึกษา

2) ในแต่ละภาคการศึกษา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มีการกำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่มีการจัดทำ มคอ.3 ให้ทันตามกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้แล้วเสร็จก่อนการนำเสนอในที่ประชุมเตรียมความพร้อมของหลักสูตรก่อนเปิดการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษา โดยมีระบบการติดตามการส่งและรวบรวม มคอ.3 โดยฝ่ายเลขานุการ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

3) ในแต่ละภาคการศึกษา ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเสนอผลการปรับปรุงเนื้อหาวิชาใน มคอ. 3. ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ เพื่อพิจารณาและทบทวนผลการเรียนรู้ใน มคอ. 3 ที่ระบุไว้กับผลการเรียนรู้ตาม curriculum mapping ทุกรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ๆ

5.2.3 การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชา

นักศึกษาสามารถเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ตามความสนใจของนักศึกษาโดยต้องเป็นหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านชีวเวชศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยจะทำการเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ร่วมพิจารณาหัวข้อวิทยานิพนธ์และความเหมาะสมของหัวข้อวิทยานิพนธ์ พร้อมกับการเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.2.4 มีระบบการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์

เมื่อนักศึกษาเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งจะประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ พิจารณาจากวุฒิการศึกษา ผลงานและประสบการณ์วิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ เป็นผู้พิจารณาและอนุมัติ เสนอสภาวิชาการ และมหาวิทยาลัยต่อไป

5.2.5 การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์ผลงานระดับบัณฑิตศึกษา

นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาวิทยานิพนธ์จะต้องนำเสนอ และรายงานความก้าวหน้าแก่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในทุกภาคการศึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการให้ผ่านการประเมินตามหน่วยวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักนำผลการประเมินดังกล่าวเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ตามลำดับขั้น เพื่อพิจารณาการให้เกียรตรายวิชาวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ของหลักสูตร

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์มีการกำกับติดตามการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของนักศึกษาในหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดของแหล่งทุนวิจัย

5.3 การประเมินผู้เรียน

5.3.1 กลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การกำกับจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์มีการกำกับติดตามการจัดทำ มคอ.5 ทุกภาคการศึกษา ภายใน 30 วันหลังเสร็จสิ้นการเรียน การสอนอย่างเคร่งครัดโดย และการจัดทำ มคอ. 7 ทุกปีการศึกษา ภายใน 60 วัน โดยมีระบบการติดตามการจัดทำรายงานโดยฝ่ายเลขานุการของหลักสูตร

2) หลักสูตรใช้ระบบการดำเนินงานการประเมินผลการเรียนรู้จาก มคอ.5 และ มคอ.7 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การกำกับจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร ตามผลการเรียนรู้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาวิธีการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา โดยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

5.3.2 การประเมินวิทยานิพนธ์

หลักสูตรประเมินการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ตรงตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้านตั้งแต่ เริ่มต้นลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ จนถึงส่งเอกสาร หลักฐานเพื่อขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตามลำดับ โดยมีผลการประเมินที่กำหนดไว้ตามผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนโดยการกำหนดเกณฑ์ประเมิน ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ที่มีรายละเอียดและตัวบ่งชี้คุณภาพและความก้าวหน้าอย่างเป็นรูปธรรม และมีข้อมูลที่รับรองการประเมินสะท้อน คุณภาพวิทยานิพนธ์ที่มีประเด็นความคิดริเริ่มที่มีความสัมพันธ์กับ สถานการณ์ปัจจุบัน การออกแบบการวิจัยที่เหมาะสมทั้งคุณภาพและปริมาณ รวมทั้งข้อกำหนดในการเผยแพร่ ผลงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดของแหล่งทุนวิจัย

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

6.1.1 ระบบและกลไกการดำเนินงานของสำนักวิชา/มหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการศึกษาและการทำวิจัยที่เพียงพอเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรได้มีการประสานด้านสิ่งสนับสนุนการศึกษาและการทำวิจัยให้เพียงพอและเหมาะสม ต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องวิจัย อุปกรณ์และเครื่องมือ พื้นฐาน ตามระบบการให้บริการของมหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของสำนักวิชา โดยใช้ระบบและกลไกสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ของสำนักวิชา ผ่านไปยังหน่วยสนับสนุนการรู้กลางของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ศูนย์ บรรณสารการศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ซึ่งทางมหาวิทยาลัยได้มีการจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานกลางดังกล่าวเพื่อจัดหาและดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการศึกษาในรูปแบบรวมบริการประสานภารกิจ

6.1.2 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1) หลักสูตร มีกระบวนการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในช่วงเวลาใกล้สิ้นปีการศึกษาแต่ละปีการศึกษา

2) หลักสูตรมีการนำผลการประเมินมาพิจารณา แก้ไข ปรับปรุงโดยการดำเนินการของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำราเฉพาะทาง และมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง โดยที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีเอกสารสิ่งพิมพ์และสื่อการศึกษาที่สัมพันธ์กับสาขาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้

ในปีการศึกษา 2560	ตำราทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	21,508 เล่ม
	หนังสืออ้างอิงภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	746 เล่ม
	หนังสือวิทยานิพนธ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	255 เล่ม
	หนังสืออ้างอิงภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	168 เล่ม
	วารสารภาษาไทย	32 ชื่อเรื่อง
	วารสารภาษาอังกฤษ	4 ชื่อเรื่อง
	ฐานข้อมูลออนไลน์	16 ชื่อเรื่อง

- Academic Search Complete
- ACCESS Medicine
- American Chemical Society Journal (ACS)
- CINAHL® PLUS WITH FULLTEXT
- H.W. Wilson (12 Subjects)
- ProQuest Dissertation & Theses : Full Text
- Micromedex Healthcare Series : Drug information Packa
- ScienceDirect
- SpringerLink - Journal
- Matichon e-Library
- ห้องสมุด eLibrary
- Greenwood Digital Collection
- TDC หรือ Thai Digital Collection
- ฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด คือ WalaiAutoLib
- Up To Date
- E-book โครงการ Digital Library

นอกจากนี้ ยังมีสื่อการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ เช่น VCD, DVD, CD-ROM, แผ่นที่, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (Journal-Link และ VLS) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

เนื่องจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดำเนินงานภายใต้นโยบายรวมบริการประสานภารกิจ ดังนั้น ในการบริหารการจัดการ และจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จึงมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทำหน้าที่สนับสนุนภารกิจต่างๆ ดังนี้

6.3.1 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการด้านห้องสมุด สื่อการเรียนการสอน สนับสนุนการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง แก่อาจารย์และนักศึกษา ได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยในการประสานการจัดซื้อสื่อต่างๆ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะดำเนินการให้ข้อมูลประกอบการจัดซื้อ จัดหา แก่เจ้าหน้าที่อย่างครบถ้วน

6.3.2 ศูนย์คอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ให้บริการหรือการจัดการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ แก่อาจารย์และนักศึกษาโดยได้จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless) อย่างทั่วถึงทั้งในบริเวณอุทยานการศึกษาและหอพักนักศึกษา นอกจากนี้ยังจัดบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำที่ห้องสมุด ซึ่งเปิดทำการทั้งในและนอกเวลาราชการ

6.3.3 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาและสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาปฏิบัติการในหลักสูตร และให้บริการการจัดซื้อวัสดุ วัสดุวิทยาศาสตร์ และครุภัณฑ์ รวมถึงเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการต่างๆ ตามความต้องการของหลักสูตร และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการทำวิทยานิพนธ์

6.3.4 ศูนย์บริการการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการ และสนับสนุนระบบฐานข้อมูลออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เช่น ทะเบียนประวัตินักศึกษา ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบข้อมูลรายงานผลการศึกษา และอื่นๆ

6.3.5 ศูนย์บริการการศึกษา ส่วนอาคารสถานที่ และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการด้านสถานที่เรียน ห้องบรรยาย สื่อ โสตทัศนอุปกรณ์พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนในการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ รวมถึงมีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

6.3.6 สถาบันวิจัยและพัฒนา ให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาและอาจารย์

6.3.7 สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา มีหน้าที่บริหารจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เช่น การรับสมัคร ตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์ จัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา

6.3.8 สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่นักศึกษา

6.3.9 สถาบันวิจัยวิทยาการสุขภาพ ทำหน้าที่ประสานงาน อำนวยความสะดวก และสนับสนุนงานวิจัยแก่ คณาจารย์ในสำนักวิชาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รวมทั้งพิจารณา ดูแลกำกับและติดตามโครงการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

6.3.10 สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มีงบประมาณในการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรเรียนรู้

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ทำการประเมินการจัดการเรียนการสอนและทรัพยากรการเรียนการสอน ซึ่งจัดทำหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน และหลักสูตรนำผลการประเมินตามตัวชี้วัดจากรายงานประจำปีเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ไปประกอบการพิจารณาการประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่				
	1	2	3	4	5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 จากปีที่แล้ว		x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	x	x	x	x	x
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่ดีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0		x	x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			x	x	x
13. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (proceeding)			x	x	x
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	11	13	13	13
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่าน (ข้อ)	8	9	11	11	11

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของคณาจารย์ในกลุ่มวิชา หลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ประสบการณ์ ขอคำแนะนำ และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ หรือเพื่อนร่วมงาน หลังการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การสอน

1.1.2 การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้โดยสื่อสารสนทนากับนักศึกษา และสรุปข้อมูลจากแบบประเมินการจัดการเรียนการสอน เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในการเรียนแต่ละรายวิชา

1.1.3 การประเมินกลยุทธ์การสอน โดยสังเกตพฤติกรรม การแสดงออก การโต้ตอบของนักศึกษา หรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษาระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอน และจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อจบภาคการศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 นักศึกษาประเมินการจัดการระบบการสอนของอาจารย์ด้วยแบบฟอร์มการประเมินการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา หรือประเมินผ่านทางระบบแสดงความคิดเห็นต่อการสอนของอาจารย์เพื่อประเมินการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอนในทุกภาคการศึกษา หรือประเมินผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีประเด็นการประเมินในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน

1.2.2 สรุปแผนการจัดการเรียนการสอนจากระบบการประเมินที่ได้รับจากนักศึกษาเมื่อการจัดการเรียนการสอนแล้วเสร็จ และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงกลยุทธ์การเรียนการสอน เช่นการเพิ่มสื่อวีดิทัศน์ หรือการบูรณาการงานวิจัยเข้าไปในชั้นเรียน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 การประเมินหลักสูตร โดยนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงการจัดการแผนการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชาที่อาจซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัย และความยากง่ายของเนื้อหาวิชา

2.2 การประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและศิษย์เก่า เพื่อติดตามผลการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาในหลักสูตรไปใช้ในการทำงาน

2.3 การประเมินผลโดยผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ เชี่ยวชาญ ในด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจความพึงพอใจ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร

2.4 การวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านชีวเวชศาสตร์หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

จัดทำการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร นำผลการประเมินหลักสูตรในภาพรวม (มคอ.7) มารายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหา และแนวทางในการบริหาร วางแผนและพัฒนาหลักสูตร โดยดำเนินการทบทวนผลการประเมินและวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอต่อสำนักวิชา เพื่อพิจารณา ทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตร และคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตาม แนวปฏิบัติที่กำหนด โดยปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพ ได้บัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร
พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560

ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
และสาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร และชื่อปริญญา	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Biomedical Sciences</p>	<p>1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Biomedical Sciences</p>	<p>1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Biomedical Sciences</p>	
<p>2. เปรียบเทียบชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์)</p> <p>ชื่อย่อ : วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Biomedical Sciences)</p> <p>ชื่อย่อ : M.Sc. (Biomedical Sciences)</p>	<p>2. เปรียบเทียบชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์)</p> <p>ชื่อย่อ : วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Biomedical Sciences)</p> <p>ชื่อย่อ : M.Sc. (Biomedical Sciences)</p>	<p>2. เปรียบเทียบชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์)</p> <p>ชื่อย่อ : วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Biomedical Sciences)</p> <p>ชื่อย่อ : M.Sc. (Biomedical Sciences)</p>	

2. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 สำหรับ แบบ ก 1 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 สำหรับ แบบ ก 1 (45 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก 3. หมวดวิทยานิพนธ์ - - (12)	1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก 3. หมวดวิทยานิพนธ์ - - (45)	- ปรับหน่วยวิชาเป็น หน่วยกิต - จำนวนหน่วยกิตใน หมวดวิทยานิพนธ์ ลดลงจากเดิม 3 หน่วยกิต

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 สำหรับ แบบ ก 2 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 สำหรับ แบบ ก 2 (45 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
1. หมวดวิชาบังคับ (5) 2. หมวดวิชาเลือก (3) 3. หมวดวิทยานิพนธ์ (4)	1. หมวดวิชาบังคับ (10) 2. หมวดวิชาเลือก (5) 3. หมวดวิทยานิพนธ์ (30)	-ปรับหน่วยวิชาเป็น หน่วยวิชา - จำนวนหน่วยวิชาใน หมวดวิชาบังคับลดลง จากเดิม 10 หน่วยวิชา - จำนวนหน่วยวิชาใน หมวดวิชาเลือกลดลง จากเดิม 7 หน่วยวิชา -จำนวนหน่วยวิชาใน หมวดวิทยานิพนธ์ เพิ่มขึ้นจากเดิม 14 หน่วยวิชา

3. เปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 (45 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
1) หมวดวิชาบังคับ 5 หน่วยวิชา	5 หน่วยวิชา	
BMS-671 ศึกษาระดับเซลล์และโมเลกุล	BMS60-600 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชา บังคับและลดจำนวน
BMS-672 ชีวสถิติ	BMS60-601 ชีวสถิติทางชีวเวชศาสตร์	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชา บังคับ 10 หน่วยกิต
BMS-673 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์	BMS60-602 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์	- เปลี่ยนแปลง
BMS-674 ชีวเวชศาสตร์	*BMS60-970 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1	รหัสวิชา คำอธิบาย
BMS-675 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์		รายวิชา เนื้อหารายวิชา
BMS-676 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1		BMS60-600, BMS60- 601, BMS60-602 และ
*BMS-677 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2		BMS60-970
		- รายวิชา BMS60-672
		ชีวสถิติเปลี่ยนชื่อเป็น
		BMS60-601 ชีวสถิติทาง
		ชีวเวชศาสตร์และลด
		จำนวนหน่วยกิตลง 1
		หน่วยกิต
		- รายวิชา BMS60-602 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวช ศาสตร์ปรับลดจำนวน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 (45 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
		หน่วยกิตลง 1 หน่วยกิต - ลดจำนวนรายวิชา สัมมนาชีวเวชศาสตร์ลง เหลือ 1 รายวิชา - ย้ายรายวิชา BMS-674 ชีวเวชศาสตร์และ BMS- 675 เทคนิคปฏิบัติการ ทางชีวเวชศาสตร์ไปอยู่ ในหมวดวิชาเลือก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 (45 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
2) หมวดวิชาเลือก	2) หมวดวิชา	5 หน่วยวิชา
2.1 กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์	การเขียนผลงานทางวิชาการ	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-680 วิทยาการก้าวหน้าทางโภชนาการมนุษย์	BMS60-610	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-681 พืชวิทยาของอาหารและการประเมินความเสี่ยง	BMS60-611	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-682 โภชนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา	BMS60-612	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-683 โรคทางโภชนาการและการป้องกัน	BMS60-613	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-684 การประเมินโภชนาการทางห้องปฏิบัติการ	BMS60-614	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
2.2 กลุ่มวิชาเทคนิคการแพทย์	BMS60-615	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-685 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก	BMS60-616	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-686 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีโลหิตวิทยา	BMS60-617	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-687 วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกัน	BMS60-618	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-688 วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยา	BMS60-619	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน
BMS-689 วิทยาการก้าวหน้าทางการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	BMS60-620	หน่วยกิตใหม่หมวดวิชาเลือกและลดจำนวน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 (45 หน่วยกิต)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
2.3 กลุ่มวิชาพืชวิทยา		BMS60-721, BMS60-722, BMS60-740, BMS60-741, BMS60-742, BMS60-743, BMS60-750, BMS60-751, BMS60-752 BMS60-760 และ BMS60-761
BMS-690 หลักสูตรทางพืชวิทยา	BMS60-720 พันธุวิศวกรรม	4(2-6-7)
BMS-691 วิทยกรรมการก้าวมหากรรมการตรวจวิเคราะห์ทางพืชวิทยา	BMS60-721 เทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด	2(2-0-4)
BMS-692 การประเมินความเสี่ยงของสารพิษ	BMS60-722 เทคนิคทางจุลชีววิทยาโมเลกุล	4(2-6-7)
BMS-693 วิทยกรรมการก้าวมหาทางพืชวิทยา	BMS60-730 หลักสูตรทางพืชวิทยา	4(4-0-8)
BMS-694 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล	BMS60-731 วิธีการวิจัยทางพืชวิทยา	3(3-0-6)
	BMS60-732 การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ	3(3-0-6)
	BMS60-740 การควบคุมการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้	4(3-3-8)
2.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ		รายวิชา BMS-684 การประเมินโภชนาการทางห้องปฏิบัติการเป็น BMS60-614 การประเมินภาวะโภชนาการและปรับค่านิเวศวิทยา รายวิชาใหม่
BMS-695 สรีรวิทยาและปฏิกิริยาระหว่างเซลล์	BMS60-741 สรีรวิทยาการออกกำลังกายขั้นสูง	2(2-0-4)
BMS-696 วิทยกรรมการก้าวมหาพันธุศาสตร์มนุษย์	BMS60-742 การทดสอบสมรรถภาพร่างกายและโปรแกรมการออกกำลังกาย	3(1-6-5)
BMS-697 พยาธิวิทยาในระดับโมเลกุล	BMS60-743 การยศาสตร์ประยุกต์	3(2-3-6)
BMS-698 เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์	BMS60-750 เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์	2(1-3-4)
BMS-699 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	BMS60-751 การออกแบบและสร้างชุดทดสอบสำเร็จรูปแบบอิมมูโนโครมาโทกราฟี	3 (1-6-5)
	BMS60-752 การวิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	2(1-3-4)
	BMS60-760 ชีวสารสนเทศ	2(1-3-4)
	BMS60-761 สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการวิจัย	2(1-3-4)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560 (45 หน่วยกิต)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>3) หมวดศึกษานิพนธ์</p> <p>BMS-920 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยวิชา</p> <p>BMS-921 วิทยานิพนธ์ 4 หน่วยวิชา</p>	<p>3) หมวดศึกษานิพนธ์</p> <p>BMS60-920 วิทยานิพนธ์ 45 หน่วยกิต</p> <p>BMS60-921 วิทยานิพนธ์ 30 หน่วยกิต</p>	<p>BMS60-617 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์</p> <p>- ปรับชื่อวิชา รหัส คำอธิบาย และเนื้อหา รายวิชาใหม่ ในรายวิชา BMS60-711, BMS60-712, BMS60-714, BMS60-715, BMS60-730, BMS60-731 และ BMS60-732</p> <p>- ลดจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิทยานิพนธ์วิชา BMS60-920 ลง 3 หน่วยกิต</p> <p>- เพิ่มหน่วยกิตในหมวด วิชาวิทยานิพนธ์วิชา BMS60-921 จำนวน 14 หน่วยกิต</p>

* ลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ภาคผนวก ข
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาชีวเวชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)
.....

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙(๑๑) และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ.๒๕๓๕ ประกอบกับมติเห็นชอบจากที่ประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาริท เจาะจิตต์ | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง | ประธานกรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๓. ศาสตราจารย์ ดร.สร้อยสัจจวาลย์ สาดะรักษ์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย) |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล เลิศคณาวนิชกุล | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๕. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วีรวัฒน์ มหัทธนตระกูล | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ) |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจนพร ไกรดิษฐ์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย) |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวตล บางรักษ์ | กรรมการ (อาจารย์ผู้สอน) |
| ๘. อาจารย์ ดร.ลิณจกร จันทร์อุดม | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ) |
| ๙. อาจารย์ ดร.มณฑกานต์ ทองสม | กรรมการ (ศิษย์เก่า) |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จุ่งลล | กรรมการและเลขานุการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๑. นางสุริษา หาญใจ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ ไหมศรีกรต)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและกิจการต่างประเทศ
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นไปด้วยความเหมาะสม สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๒) (๓) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาความในข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดของมหาวิทยาลัย ที่มีอยู่ก่อนข้อบังคับฉบับนี้ที่ขัด หรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภาวิชาการ”	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สำนักวิชา”	หมายถึง	สำนักวิชาในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“หลักสูตร”	หมายถึง	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร”	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ที่คณบดีเสนอแต่งตั้ง โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ
“ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร”	หมายถึง	ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

“คณบดี”	หมายถึง	คณบดีสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด
“รายวิชา”	หมายถึง	วิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“การค้นคว้าอิสระ”	หมายถึง	สารนิพนธ์ โครงการงาน หรือการศึกษาอิสระ
“คณาจารย์บัณฑิต”	หมายถึง	คณาจารย์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา
“หน่วยกิต”	หมายถึง	หน่วยกิตระบบไตรภาค

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบปฏิบัติที่ไม่ขัด หรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์และการปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัยสั่งการตามที่เหมาะสม

หมวด ๒ คณาจารย์และคณะกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ ๖ คณาจารย์บัณฑิต

คณาจารย์บัณฑิต ประกอบด้วย

๖.๑ อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาสำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษ ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำหรือประกาศของมหาวิทยาลัย

๖.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอนซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

๖.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรมอบหมาย มีหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพบวิทยากรหรือสหวิทยากร ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

๖.๔ อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๖.๕ อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๗ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดการเรียนของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๘ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

เพื่อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของเฉพาะราย เช่น การพิจารณาโครงร่าง การให้คำแนะนำ และการควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข้อ ๙ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการพิจารณาโครงร่าง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ เป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ในกรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ไม่มีวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้าที่นั้น ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้ง คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๑ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของคณาจารย์บัณฑิต

๑๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๑.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการ พิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไป ตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็น ผลงานวิจัย กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมี จำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้ คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือ เทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการ สอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกิน ร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๑.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือ เทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญาและเป็น ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติ เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๑.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๓.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑.๓.๔ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๑๑.๓.๔.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๓.๔.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระ (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๑.๓.๕ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๓.๕.๑ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย แต่งตั้ง โดยคำแนะนำของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๓.๕.๒ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

๑๑.๓.๖ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๑.๓.๖.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๓.๖.๒ กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๑.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

๑๑.๔.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑.๔.๔ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๑.๔.๔.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๔.๔.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๑.๔.๕ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๔.๕.๑ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยคำแนะนำของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๔.๕.๒ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

๑๑.๔.๖ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๔.๖.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๑๑.๔.๖.๒ กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๒ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอก ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๒.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้ รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๒.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

ข้อ ๑๓ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลักเป็นประธานและมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน

ข้อ ๑๔ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบเกินกึ่งหนึ่งของกรรมการที่ร่วมพิจารณา ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ข้อ ๑๕ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่ สอบประมวลความรู้ โดยการสอบข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในการดำเนินการสอบและตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้อง ได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

ข้อ ๑๖ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่ สอบวัด คุณสมบัติของนักศึกษา เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชา ที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการวัดและตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับ ความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

หมวด ๓ ระบบการศึกษา และการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๗ ระบบการศึกษา

๑๗.๑ เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษา และหนึ่งภาค การศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๑๗.๒ หน่วยกิต (Credits) หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบ ไตรภาค เทียบได้กับ 3 ACTS (Asean Credit Transfer System) หรือ 5 ECTS (European Credit Transfer System) การกำหนดจำนวนหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๗.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณ การศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๓ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณ การศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือ กิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๕ วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๓ หน่วยกิตในภาคการศึกษา (Registered credits in a trimester : CA) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม ทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร I P S U P หรือ N ในภาคการศึกษานั้น

๑๗.๔ หน่วยกิตสะสม (Accumulated registered credits : CAX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชา ทุกครั้งที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือ ระดับคะแนนตัวอักษร I P S U P

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

หรือ N ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด ให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน ครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๑๗.๕ หน่วยกิตสอบได้ในภาคการศึกษา (Earned credits : CS) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร P หรือ S ในภาคการศึกษานั้น หรือหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนหน่วยกิต ซึ่งหมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร ST CS CE CT หรือ CP

๑๗.๖ หน่วยกิตสอบได้สะสม (Accumulated earned credits : CSX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร P S ST CS CE CT หรือ CP

ข้อ ๑๘ การรับเข้าศึกษา

๑๘.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา

๑๘.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๘.๑.๑.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า หรือ

(๒) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีประสบการณ์ในการทำงาน

ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชา หรือ

(๓) ได้รับอนุมัติคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๑๘.๑.๑.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๘.๑.๒.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโท หรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

๑๘.๑.๒.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๘.๑.๓.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า หรือ

(๒) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า และระดับคะแนน

เฉลี่ยสะสมในวิชาเอกซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า ๒.๗๕ หรือเทียบเท่า หรือ

(๓) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีประสบการณ์ในการทำงาน

ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชา หรือ

(๔) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๑๘.๑.๓.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๑๘.๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๘.๑.๔.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

๑๘.๑.๔.๒ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาที่มีผลการเรียนดีและมีพื้นความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ และมีคุณสมบัติอื่นตามที่สภาวิชาการกำหนด หรือ

๑๘.๑.๔.๓ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรที่ถูกกำหนดเป็นสาขาขาดแคลนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายต่ำกว่า ๓.๒๕ และผลการเรียนต้องอยู่ใน ๑๐ % แรกของชั้น และสำหรับสาขาทั่วไป กรณีเกียรตินิยมอันดับสองต้องอยู่ใน ๒๕ % แรกของชั้น หรือ

๑๘.๑.๔.๔ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีและมีประสบการณ์การวิจัย โดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือผลิตผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร หรือ

๑๘.๑.๔.๕ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๔.๖ มีผลการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๑.๕ ผู้สมัครเข้าศึกษาทุกหลักสูตรข้างต้น ต้องไม่เป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาด้วยเหตุผลการทำความผิดทุจริตทางวิชาการหรือความผิดอื่น

ข้อ ๑๙ การรับสมัคร

ใบสมัคร หลักฐานประกอบ ระยะเวลาการสมัคร และเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๐ การพิจารณารับเข้าศึกษา

๒๐.๑ จำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละหลักสูตร ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และมหาวิทยาลัยจะรับผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๘.๑ เข้าศึกษา โดยจะประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป

๒๐.๒ การรับเข้าศึกษา

๒๐.๒.๑ การพิจารณารับเข้าศึกษาอาจกระทำโดยการสอบคัดเลือก การคัดเลือก การทดสอบความรู้ หรือโดยวิธีอื่นที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นชอบ

๒๐.๒.๒ ในกรณีที่ผลการพิจารณาแสดงว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาเอกมีความพร้อมทางวิชาการยังไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาชั้นปริญญาเอก คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาให้ผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาโทในหลักสูตรที่ผู้สมัครเข้าศึกษาก็ได้

๒๐.๒.๓ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครเข้าศึกษาได้ส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาครบถ้วนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๐.๓ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๘.๑ เข้าทดลองศึกษา โดยมีเงื่อนไขเฉพาะราย ดังนี้

๒๐.๓.๑ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ หรือศึกษาเฉพาะรายวิชาอย่างเดียว ในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และสอบให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๒๐.๓.๒ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาเฉพาะวิทยานิพนธ์ ในภาคการศึกษาแรกจะต้องมีความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้เป็นที่พอใจโดยได้สัญลักษณ์ P ตามจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนหรือ

๒๐.๓.๓ เงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

ข้อ ๒๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๒๑.๑ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาต้องรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา จึงจะมีสภาพนักศึกษาอย่างสมบูรณ์

๒๑.๒ กรณีที่ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๑.๑ ได้ ต้องรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยต้องแจ้งเหตุจำเป็นให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒๑.๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๒ สถานภาพนักศึกษา

๒๒.๑ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อขอรับปริญญาจะมีสถานภาพนักศึกษาสถานภาพใดสถานภาพหนึ่งดังต่อไปนี้

๒๒.๑.๑ นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

๒๒.๑.๒ นักศึกษาทดลองศึกษา หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกเข้า โดยจะต้องมีผลการเรียนตามที่กำหนด

๒๒.๒ นักศึกษาทดลองศึกษาจะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญเมื่อมีผลการเรียนเข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๒.๒.๑ สอบได้รายวิชาชั้นปริญญาตรีทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนเป็นรายวิชาพื้นฐานตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะไม่นำไปคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสอบได้

๒๒.๒.๒ สอบได้รายวิชาชั้นบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

ข้อ ๒๓ ผู้ร่วมเรียน

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมเรียนในบางรายวิชาก็ได้

ข้อ ๒๔ นักศึกษาเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน

๒๔.๑ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันการศึกษาอื่น เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๒๔.๒ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาดั้งเดิม

๒๔.๓ การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

หมวด ๔ หลักสูตรและระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๒๕ หลักสูตร

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๒๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาตรี เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๕.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการ และนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาโท เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๕.๓ หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาเฉพาะ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต มีแผนการศึกษาให้เลือก ๒ แผน ดังต่อไปนี้

๒๕.๓.๑ แผน ก เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ มี ๒ ลักษณะ คือ

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต

๒๕.๓.๒ แผน ข เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการทำการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และไม่เกิน ๗ หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต

๒๕.๔ หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ และการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาโท และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระ เพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่และเพื่อสร้างสรรค์จรจรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรีและไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ คือ

๒๕.๔.๑ แบบ ๑ เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ ๑.๑ และ แบบ ๑.๒ ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

๒๕.๔.๒ แบบ ๒ เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติมดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ ๒.๑ และ แบบ ๒.๒ ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน
สป.อว. รับทราบการเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ข้อ ๒๖ ให้มีการประเมินเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๕ ปี โดยทั้งนี้ขอให้ระบบการประกันคุณภาพของแต่ละหลักสูตรให้ชัดเจน

ข้อ ๒๗ ระยะเวลาการศึกษา

๒๗.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีระยะเวลาศึกษา ๑ ปีการศึกษา แต่ไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๗.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้มีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๗.๓ หลักสูตรปริญญาเอก ให้มีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท และไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๘ ภาษาที่ใช้ในการศึกษา

๒๘.๑ ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาอาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ

๒๘.๒ ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรนั้นๆ กำหนด หรือได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

หมวด ๕ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๙ การลงทะเบียนเรียน

๒๙.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๙.๑.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก หากไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๒๙.๑.๒ สำหรับนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่และไม่ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด ต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๙.๒ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ การลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียน

๒๙.๓ เกณฑ์จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

๒๙.๓.๑ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิต

๒๙.๓.๒ ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุอันควรต้องลงทะเบียนเกิน ๑๘ หน่วยกิต ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๙.๔ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตร โดยไม่ขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ ๓๐.๑ ก็ได้ ทั้งนี้ ต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อ ๒๙.๓.๑

๒๙.๕ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อมีคณะกรรมการที่ปรึกษาตามข้อ ๑๓ แล้ว

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ข้อ ๓๐ การขอเพิ่ม ขอดอนรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน

๓๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียนจะกระทำได้ใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๓๐.๒ การขอดอนรายวิชา จะกระทำได้ใน ๒ กรณี

๓๐.๒.๑ ถ้าดอนรายวิชาภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ขอดอนนั้นจะไม่ถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา

๓๐.๒.๒ ถ้าดอนรายวิชาหลังจาก ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๙ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา รายวิชาที่ถูกดอนนั้นจะถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา โดยให้ระดับคะแนนตัวอักษร W

๓๐.๓ การขอดอนรายวิชาตามข้อ ๓๐.๒.๒ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๐.๔ การขอเพิ่มและขอดอนรายวิชานั้น จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนที่เหลือนั้นจะต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๒๙.๓

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๑.๑ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ D F U หรือ W ในรายวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับระดับคะแนน A B^+ B C^+ C หรือ S

๓๑.๒ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ D F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อให้ได้ระดับคะแนน A B^+ B C^+ C หรือ S หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๑.๓ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียน และมีผลการเรียนตั้งแต่ B ขึ้นไปแล้วไม่ได้

๓๑.๔ การลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นการเรียนเพื่อปรับระดับคะแนนตัวอักษร ซึ่งในกรณีนี้ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด ๖ การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๒ การประเมินผลการศึกษา

การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๒.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา จะใช้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นซึ่งมีความหมายและระดับคะแนนของแต่ละระดับขั้นดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น	ความหมาย	ระดับคะแนน
A	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B^+	ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐๐
C^+	ผลการประเมินขั้นเกือบดี (Fairly Good)	๒.๕๐
C	ผลการประเมินพอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D^+	ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ผลการประเมินขั้นตก (Fail)	๐

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในเวลาที่กำหนด หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No Report) ใช้สำหรับรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอนต่อเนื่อง
N	รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้า หรือไม่เป็นที่พอใจ (No Progress) ในกรณีที่ได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้อง ลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยกิตที่ได้สัญลักษณ์ N
P	รายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ (Satisfactory Progress) ของภาคการศึกษานั้น ๆ
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียนหรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ
ST	ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory Grade Transfer)
W	ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา (Withdrawal)

ในกรณีที่โอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
CS	ผ่านการประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Tests)
CE	ผ่านการประเมินจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Exams)
CT	ผ่านการประเมินจากการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Credits from Training)
CP	ผ่านการประเมินจากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from Portfolios)

๓๒.๒ การให้ระดับคะแนนตัวอักษร

๓๒.๒.๑ การให้ AB⁺ BC⁺ CD⁺ D หรือ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับขั้นตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษากายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๓) เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษากายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

หลังจากครบกำหนดการให้ IP

๓๒.๒.๒ การให้ F นอกเหนือจากข้อ ๓๒.๒.๑ แล้ว จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
ส.ป.อ.ว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

- (๑) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบหรือการทุจริตทางวิชาการ และได้รับการตัดสินให้ได้ F
 (๒) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
 (๓) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๓๒.๒.๓ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบหรือระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้ และได้รับ
 อนุมัติจากคณบดี
- (๒) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี
- (๓) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบ
 ของคณบดีเห็นว่าสมควรให้รอผลการศึกษา
- ๓๒.๒.๔ การให้ IP จะกระทำได้เฉพาะบางรายวิชาที่สำนักวิชากำหนดไว้ล่วงหน้าเท่านั้น และให้
 ต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๓ ภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน
- ๓๒.๒.๕ การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้
- (๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าให้ประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรโดยไม่เป็นลำดับชั้น
 (๒) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๒๙.๔
 (๓) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษากายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาค
 การศึกษาถัดไป
- (๔) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษากายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา
 ถัดไป หลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๓๒.๒.๖ การให้ ST จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอื่น
- ๓๒.๒.๗ การให้ U จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๒.๒.๕ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้น ๆ ยังไม่เป็นที่
 พพอใจ
- (๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๒๙.๔ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้น
 ไม่เป็นที่พอใจ
- (๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (๔) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนด
 การให้ IP
- ๓๒.๒.๘ การให้ W จะกระทำได้หลังจาก ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๓๐.๒.๒
 (๒) นักศึกษาลาพักการศึกษา
 (๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
 (๔) คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้รับตามข้อ ๓๒.๒.๓ (๑) หรือข้อ ๓๒.๒.๓ (๒) เนื่องจาก
 การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด
- (๕) ในรายวิชาที่นักศึกษากระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน
- ๓๒.๒.๙ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษา ยังไม่ได้รับรายงานผลการ
 ประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
- ๓๒.๒.๑๐ การให้ CS CE CT และ CP จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต
 การศึกษาของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย
- ๓๒.๓ รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ผลการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๓๒.๓.๑ ให้สัญลักษณ์ P ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่มีความต่อเนื่องและมี ความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ

๓๒.๓.๒ ให้สัญลักษณ์ N ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการทำการค้นคว้าอิสระ ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้า

๓๒.๓.๓ ให้สัญลักษณ์ S หรือ U ในกรณีที่มีการประเมินผลรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการทำการค้นคว้า อิสระเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๓๓ การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๓.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

๓๓.๒ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๓.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษา (Grade Point Average: GPA) ให้คำนวณจากผล การศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนน ตัวอักษรตามลำดับขั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาที่ได้รับระดับ คะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น

๓๓.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average : GPAX) ให้คำนวณจากผล การศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่าง จำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยกิต สะสมที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น

๓๓.๒.๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่ง ที่ ๓

๓๓.๒.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร I X และ IP ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็น ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น ให้ชะลอการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน

ข้อ ๓๔ การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๔.๑ การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๔.๑.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อมี คณะกรรมการที่ปรึกษา ตามข้อ ๑๓ แล้ว

๓๔.๑.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบผ่านการสอบวัด คุณสมบัติ และมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว

๓๔.๒ การขอเปลี่ยนแปลงโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ ที่ปรึกษาตามข้อ ๑๓ และคณะกรรมการสอบตามข้อ ๑๔

ข้อ ๓๕ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๓๕.๑ การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและ ประสบการณ์การเรียนไปประยุกต์ใช้

๓๕.๒ การสอบประมวลความรู้ อาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบ

๓๕.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่ หลักสูตรกำหนด และได้ผลการศึกษาคิดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๕.๔ นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ให้ผ่านภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๓๕.๕ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดจะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ตามข้อ ๔๐.๓.๒

ข้อ ๓๖ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๓๖.๑ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมความสามารถและศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรปริญญาเอก และให้ถือว่านักศึกษาที่สอบผ่านแล้วเป็นนักศึกษาปริญญาเอก และมีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

๓๖.๒ นักศึกษาปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านและแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน ๖ ภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็นให้ ขยายเวลา ได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๙ ภาคการศึกษา ยกเว้นผู้ที่สอบวัดคุณสมบัติ ตามข้อ ๓๖.๔.๒

๓๖.๓ การสอบวัดคุณสมบัติอาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบก็ได้

๓๖.๔ ผู้มีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ ได้แก่

๓๖.๔.๑ นักศึกษาชั้นปริญญาเอก หรือ

๓๖.๔.๒ นักศึกษาชั้นปริญญาโท ที่ประสงค์จะเปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นชั้นปริญญาเอก และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๒ ที่มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

(๒) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๑ ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้

๓๖.๕ นักศึกษามีสิทธิ์สอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

๓๖.๖ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ตามข้อ ๔๐.๓.๓ นักศึกษาตามข้อ ๓๖.๔.๒ ที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะคงสภาพนักศึกษาระดับปริญญาโทต่อไป

ข้อ ๓๗ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๗.๑ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย การตรวจอ่านวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและการสอบปากเปล่า

๓๗.๒ ในการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องดำเนินการแบบเต็มคณะ ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจจัดสอบโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

๓๗.๓ นักศึกษาจะต้องเสนอวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการที่ปรึกษา ต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระทุกคน ก่อนวันสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระอย่างน้อย ๓๐ วัน หรือตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๗.๔ ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านในครั้งแรก คณะกรรมการมีสิทธิ์พิจารณาให้นักศึกษาสอบใหม่ได้อีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด

๓๗.๕ ให้ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันสอบ

๓๗.๖ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะพ้นสภาพนักศึกษา หรือในกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นว่า คุณภาพของวิทยานิพนธ์ยังไม่ถึงเกณฑ์ชั้นปริญญาเอก อาจพิจารณาให้ปริญญาในระดับที่ต่ำกว่าได้

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

หมวด ๗ การโอนนักศึกษา การย้ายหลักสูตร และการเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ ๓๘ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

๓๘.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาที่สังกัดสถาบันอื่นทั้งภายในและต่างประเทศ เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๘.๒ หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อ ๔๑.๑

๓๘.๓ นักศึกษารับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนดเวลาตามข้อ ๒๗

๓๘.๔ การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตรให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

ข้อ ๓๙ การย้ายหลักสูตร

๓๙.๑ การอนุมัติการย้ายหลักสูตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรที่นักศึกษาย้ายเข้า และผลการย้ายหลักสูตร จะสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

๓๙.๒ การขอย้ายหลักสูตร กระทำได้เมื่อนักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๙.๓ เมื่อนักศึกษาย้ายหลักสูตร การเทียบโอนรายวิชาระหว่างหลักสูตรที่ย้ายออกกับหลักสูตรที่ย้ายเข้าให้ เป็นไปตามข้อ ๔๑.๑

ข้อ ๔๐ การเปลี่ยนระดับการศึกษา

๔๐.๑ การเปลี่ยนระดับการศึกษากระทำได้ ก็ต่อเมื่อไม่เปลี่ยนหลักสูตรและจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๐.๒ การเปลี่ยนระดับการศึกษา อาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้น หรือต่ำกว่าเดิมก็ได้

๔๐.๓ กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ ได้แก่

๔๐.๓.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖.๔.๒ และสอบวัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปริญญาเอกได้ อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอกในทันทีโดยไม่ต้องศึกษา ให้จบหลักสูตรปริญญาโทก่อนก็ได้

๔๐.๓.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านอาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๐.๓.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๐.๓.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ แต่คุณภาพของวิทยานิพนธ์ไม่ถึงชั้นปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๐.๔ การเปลี่ยนระดับการศึกษา จะกระทำได้เพียง ๑ ครั้งเท่านั้น

หมวด ๘ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

ข้อ ๔๑ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๑.๑ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษาในระบบ

๔๑.๑.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๑.๑.๑.๑ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

๔๑.๑.๑.๒ ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๔๑.๑.๒ หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๑.๑.๒.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๔๑.๑.๒.๒ การเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระอาจกระทำได้

๔๑.๑.๒.๓ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

๔๑.๑.๒.๔ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ P

๔๑.๑.๒.๕ นักศึกษาจะเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน ยกเว้นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันให้เทียบโอนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน ๒ ใน ๕ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๔๑.๑.๒.๖ การเทียบโอนรายวิชา วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๑.๑.๒.๗ เมื่อมีการเทียบโอนรายวิชา ให้ถือว่านักศึกษาสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอนได้แล้วโดยมีระดับคะแนนตัวอักษรเป็น ST และให้นำหน่วยกิตของรายวิชานั้นรวมกับหน่วยกิตสอบได้ของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษา และให้แสดงเครื่องหมายกำกับระดับคะแนนตัวอักษร ST ของรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนไว้ด้วยในใบแสดงผลการศึกษา รายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันจะไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นในรายวิชาที่เทียบโอนภายในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิมและให้นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๔๑.๑.๒.๘ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อย ๑ ปี การศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

๔๑.๑.๒.๙ ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มิให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

๔๑.๒ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

๔๑.๒.๑ ประเภทของผลงานและวิธีการประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือสำนักวิชากำหนด ให้ผู้ขอเทียบโอนนำผลงานเกี่ยวกับวิชาที่ขอเทียบโอนยื่นต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาเป็นราย ๆ หรือให้คณะกรรมการเทียบโอนกลั่นกรอง โดยกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนหรือสัมภาษณ์และเสนอผลการประเมินให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณานุมัติ

๔๑.๒.๒ เกณฑ์ผ่านการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า

๔๑.๒.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตผลการเรียนรู้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

๔๑.๒.๔ ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตได้ แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น และไม่มีการนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๔๑.๒.๕ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

หมวด ๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

๔๒.๑ เสียชีวิต

๔๒.๒ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้ลาออกและเสนอต่ออธิการบดีเพื่ออนุมัติให้ลาออก นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามวรรคก่อนอาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๒.๓ เมื่อได้ศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและสำเร็จการศึกษาตามข้อ ๔๓ แล้ว

๔๒.๔ ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาตามข้อ ๑๘.๑ อย่างใดอย่างหนึ่ง

๔๒.๕ เมื่อสิ้นสุด ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียนหรือยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามวรรคก่อนอาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๒.๖ เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ติดต่อกัน ๓ ภาคการศึกษา ยกเว้น นักศึกษาปริญญาโทที่เรียนแผน ก แบบ ก ๑ และนักศึกษาปริญญาเอกที่เรียน แบบ ๑

๔๒.๗ เมื่อเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามข้อ ๒๐.๓ และในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาเฉพาะงานรายวิชา อย่างเดียว สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๒.๘ เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๐.๓.๒

๔๒.๙ เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก ที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๐.๓.๓

๔๒.๑๐ เมื่อสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒

๔๒.๑๑ เมื่อครบระยะเวลาการศึกษา ตามข้อ ๒๗

๔๒.๑๒ เมื่อกระทำความผิด และมหาวิทยาลัยสั่งลงโทษให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๑๐ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๓ การสำเร็จการศึกษา

๔๓.๑ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๔๓.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๔๓.๑.๑.๑ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

๔๓.๑.๑.๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๓.๑.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๔๓.๑.๒.๑ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๑.๒.๒ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

๔๓.๑.๒.๓ นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชา

ที่เรียนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๓.๑.๒.๔ สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน ในกรณีที่เรียนตามหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์และ

ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๓.๑.๒.๕ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

(๑) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงาน ทางวิชาการ อย่างน้อย จำนวน ๑ เรื่อง

(๒) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ด้รับ การตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) อย่างน้อย จำนวน ๑ เรื่อง

(๓) นักศึกษาแผน ข รายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงาน การค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ อย่างน้อยจำนวน ๑ เรื่อง

๔๓.๑.๒.๖ นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๑ และแผน ก แบบ ก ๒ ในกรณีที่วิทยานิพนธ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการจดทะเบียนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรแทนการตีพิมพ์ในวารสารตาม ข้อ ๔๓.๑.๒.๔ (๑) และข้อ ๔๓.๑.๒.๔ (๒) ได้ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นสมควร

๔๓.๑.๒.๗ นักศึกษาแผน ข สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ผ่านตามที่หลักสูตรกำหนด

๔๓.๑.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๔๓.๑.๓.๑ สอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ผ่าน

๔๓.๑.๓.๒ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

๔๓.๑.๓.๓ นักศึกษาแบบ ๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๓.๑.๓.๔ สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๓.๑.๓.๕ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือ อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการ การอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ

สำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อยจำนวน ๒ เรื่อง สำหรับนักศึกษาแบบ ๑ และ และอย่างน้อย จำนวน ๑ เรื่อง สำหรับนักศึกษาแบบ ๒ หรือตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ข้างต้น

๔๓.๑.๓.๖ ในกรณีที่วิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการจดทะเบียนสิทธิบัตร แทนการตีพิมพ์ในวารสารตามข้อ ๔๓.๑.๓.๕ ได้ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นสมควร

๔๓.๒ การกำหนดวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๒.๑ กรณีที่ส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาได้ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระผ่าน ให้ถือวันที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเป็นวันสำเร็จ การศึกษา หากส่งหลัง ๓๐ วัน ให้ถือวันส่งวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๒.๒ หลักสูตรปริญญาโท แผน ข หากสอบประมวลความรู้ผ่านการส่งการค้นคว้าอิสระฉบับ สมบูรณ์ต่อสำนักวิชา ให้ถือวันที่สอบประมวลความรู้ผ่านเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๒.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ถือวันถัด จากวันสอบปลายภาคการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษา เป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๓ การอนุมัติปริญญา

การอนุมัติปริญญาของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

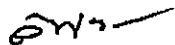
สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

หมวด ๑๑ บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒ สำหรับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาภายใต้ข้อบังคับดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐


(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)
นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ภาคผนวก ค
ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672148
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	rjitbanj@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรด.	ชีวเวชศาสตร์ / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
วท.ม.	ชีวเคมี/ มหาวิทยาลัยมหิดล	2538
วท.บ.	เทคนิคการแพทย์/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2529

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รักษาการคณบดี/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	2559-ปัจจุบัน
รองศาสตราจารย์/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	2559-ปัจจุบัน
รองศาสตราจารย์/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2553-2559
ประธานคณะกรรมการบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2553-2559
รักษาการคณบดี/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2553-2554
ผู้ช่วยศาสตราจารย์/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2551-2553
อาจารย์/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2542-2551
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและรักษาการหัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา/โรงพยาบาลศูนย์ตรัง	2538-2542
อาจารย์พิเศษ/วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิตั้ง จังหวัดตรัง	2532-2542
หัวหน้างานเคมีคลินิก /โรงพยาบาลศูนย์ตรัง	2531-2534
นักเทคนิคการแพทย์/ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลรามธิบดี	2530-2531

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เคมีคลินิก/ชีวเคมีทางการแพทย์
- 2) พืชวิทยาคลินิก

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สป.อว. รับทราบการให้กรมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหาดบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์/ วิทยาการ ก้าวหน้าทางเคมีคลินิก 	2559-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก 	พ.ศ. 2550-2559
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ ชีวเวชศาสตร์ 	พ.ศ.2549-2559
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 	พ.ศ.2549-2559
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ วิทยานิพนธ์ 	พ.ศ.2549-2559
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ ระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์ 	พ.ศ.2554-2559
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์ 	พ.ศ.2550-2556
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต/ วิทยาการก้าวหน้าทาง โภชนาการมนุษย์ 	พ.ศ.2549-2553
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต/ โรคทางโภชนาการและ การป้องกัน 	พ.ศ.2549-2553
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ 	พ.ศ.2549-2553
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ เคมีคลินิก 1 	พ.ศ.2549-2559
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ เคมีคลินิก 2 	พ.ศ.2549-2559

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/กฎหมายวิชาชีพเทคนิค การแพทย์	พ.ศ.2549-2559
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ การฝึกงานวิชาชีพเทคนิค การแพทย์	พ.ศ.2549-2559
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ สัมมนาทางเทคนิค การแพทย์	พ.ศ.2549-2559
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ โครงการวิจัยทางเทคนิค การแพทย์	พ.ศ.2549-2559
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ พิษวิทยาสำหรับเทคนิค การแพทย์	พ.ศ.2557-2559
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ เทคนิคและเครื่องมือ พิเศษทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์	พ.ศ.2542-2559
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ โลหิตวิทยาคลินิก	พ.ศ.2542-2545
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์/ หลักการและเทคนิคทาง ห้องปฏิบัติการคลินิก	พ.ศ.2542-2545
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด พยาบาล ศาสตร์/ พยาธิสรีรวิทยา	พ.ศ.2549-2553
● วิทยาลัยบรมราชชนนี ตรัง/ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์/ ชีวเคมีทาง การแพทย์	พ.ศ.2538-2542
● วิทยาลัยบรมราชชนนี ตรัง/ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์/ จุลชีววิทยาและ ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	พ.ศ.2531-2534

สป.อว. รับทราบการให้ข้อมูลเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Kumar, T., Majid, M. A. A., Onichandran, S., Jaturas, N., Andiappan, H., Salibay, C., Tabo, H., Tabo, N., Dungca, J., Tangpong, J., Phiriyasamith, S., Yuttayong, B., Polseela, R., Do, B. N., Sawangjaroen, N., Tan, T. Y., Lim, Y. A. L., & Nissapatom, V. (2016). *Cryptosporidium parvum* and *Giardia lamblia*: Towards an integrated water detection system in Southeast Asia. *Infectious Diseases of Poverty*. 25: 3, doi:10.1186/s40249-016-0095-z
- 2) Hiransai, P., Tangpong, J., Kumbuar, C., Hoonheang, N., Rodpech, O., Sangsuk, P., Kajklangdon, U., & Inkaow, U. (2016). Anti-nitric oxide production, Anti-proliferation and Anti-oxidant of the aqueous extract from *Tithonia diversifolia*. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. Issues*, 6 (11); 950-956.
- 3) Chanudom, L., & Tangpong, J. (2015). Anti-Inflammation Property of *Syzygium cumini* (L.) Skeels on Indomethacin-Induced Acute Gastric Ulceration. *Gastroenterology Research and Practice. Issues*, 2015; 1-12.
- 4) Chanudom, L., & Tangpong, J. (2015). Scavenging activities and protective effects of *Syzygium Cumini* (L.) skeels on H₂O₂ induce oxidative stress in normal human peripheral blood mononuclear cells. *Journal of Health Research. Issues*, 29(5); 315-322.
- 5) Phyu, M., P., & Tangpong, J. (2014). Neuroprotective effects of xanthone derivative of *Garcinia mangostana* against lead-induced acetylcholinesterase dysfunction and cognitive impairment. *Food and Chemical Toxicology. Issues*, 70; 151-156.
- 6) Cole, M. P., Tangpong, J., Oberley, T. D., Chaiswing, L., Kiningham, K. K., & St. Clair, D. K. (2014) Nuclear Interaction between ADR-Induced p65 and p53 Mediates Cardiac Injury in iNOS (2/2) Mice. *PLoS ONE. Issues*, 9(2): e89251.
- 7) Phyu, M. P., & Tangpong, J. (2014). Sensitivity of acetylcholinesterase to environmental pollutants. *J Health Res. Issues*, 28 (4); 277-283
- 8) Chanudom, L., Bhoopong, P., Khwanchuea, K., & Tangpong J. (2014) Antioxidant and antimicrobial activities of aqueous/ethanol crude extracts of 13 Thai traditional plants. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci. Issues*, 3(1): 549-558
- 9) Phyu M. P., & Tangpong, J. (2013). Protective effect of *Thumbergia Laurifoila* (Linn.) on lead induced Acetylcholinesterase dysfunction and cognitive impairment in mice. *BioMed Research International. Issues*, 2013; 1-6

- 10) Thongsom, M., Chunglok, W., Kuanchuea, R., & Tangpong, J. (2013) Antioxidant and Hypoglycemic Effects of *Tithonia diversifolia* Aqueous Leaves Extract in Alloxan-induced Diabetic Mice. *Advances in Environmental Biology. Issues*, 7(9); 2116-2125
- 11) Tangpong, J., Hiransai, P., & Tanapop, C. (2013). Proteinuria of Lead-exposure Boatyard Workers: The Detection of Renal Dysfunction. *J Public Health. Issues*, 43(2); 164-174.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Poosri, O., Kwanhian, W., Pottien, A., Tangteerawatana, P., & Tangpong, J. (2016). Nanoemulsion containing Sangyod rice bran oil and Thanakha aqueous extracts: In vitro antioxidant and irritation assessments. *The 7th RMUTP International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Development: Challenges towards the green innovative society*. Bangkok, Thailand.
- 2) Tangpong, J., & Phyu, M. P. (2016). Anti-inflammatory effect of Curcumin against Lead (Pb) Induced Neurotoxicity in Mice. *The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (BMB 2016)*, Songkla, Thailand.
- 3) Karim, N., Jeenduang, N., & Tangpong, J. (2016). Protective Effects of Mangosteen Vinegar Rind and Xanthone Derivatives from *Garcinia mangostana* Against High Fat Diet and Streptozotocin Induced Type II Diabetes Mice. *The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (BMB 2016)*, Songkla, Thailand.
- 4) Rana, M. N., Jeenduang, N., Hiransai, P., & Tangpong, J. (2016). Anti-oxidative stress effect of Xanthone from *Garcinia mangostana* against lead induced kidney toxicity in mice. *The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (BMB 2016)*, Songkla, Thailand.
- 5) Rana, M. N., Phyu, M. P., Hiransai, P., Jeenduang, J., & Tangpong, J. (2015). Anti-inflammatory and kidney protective effects of *Thunbergia laurifolia* (Linn.) against oxidative stress caused by lead in mice. *7th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia*, Chiang Mai, Thailand.
- 6) Boonpeng, S., & Tangpong, J. (2015). Radical Scavenging Activities Xanthone Derived from *Garcinia mangostana* and its Effects on Anti-mononuclear Cells Damaged of DM type II Patients. *7th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia* Chiang Mai, Thailand.

- 7) Phyu, M. P., Giuseng, J., & Tangpong, J. (2015). Neuroprotective Efficacy of Curcumin in Lead (Pb) Induced Oxidative Stress and Cholinergic Dysfunction in Mice. *7th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia* Chiang Mai, Thailand.
- 8) Poonsri, O., & Tangpong, J. (2015). Antioxidant Properties of Sangyod Rice Bran Oil and *Hesperethus acrenulata*: Development of nanoemulsion. *7th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia* Chiang Mai, Thailand.
- 9) Kongchian, A., Bunrak, T., Kaewboonlert, N., & Tangpong, J. (2015). Effects of *Camellia sinesis*, and *Garcinia atroviridis* on hyperlipidemia and body weight in high fat-fed mice. *7th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia* Chiang Mai, Thailand.
- 10) Tangpong, J., Chanudom, L., & Thongsom, M. (2014). Young coconut juice phytoestrogens alleviated oxidative stress and dyslipidemia in ovariectomized mice. *The 5th International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO 5)*, Moevenpick Resort & Spa Karon Beach Phuket, Thailand.
- 11) Tangpong, J., Srikridsanarak, C., Donkeaw, P., Pokkeawliporn, P., & Phyu, M. P. (2014). Effects of *Thunbergia laurifolia* (Linn.) aqueous leaf extract against lead-induced renal cell toxicity in mice. *The 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference 2014 "Bridging ASEAN Biochemical Research Communities"*, Rama Gardens Hotel & Resort, Bangkok, Thailand.
- 12) Tangpong, J., Phyu, M. P., Miriyala, S., Noel, T., & St. Clair, D. K. (2013). Xanthone Derivative of *Garcinia mangostana* Prevents Doxorubicin-induced Apoptosis and Autophagy in Central Nervous System. *The 6th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia (SFRR-Asia)*, Chang Gung University, Tao-Yuan, Taiwan.
- 13) Tangpong, J., & Tanapop, C. (2013). Oxidative stress and hematological parameters in boatyard workers: Insight into the toxicity of lead-exposure. *The 13th International Conference of Public Health Sciences "Roles of Public Health Sciences Towards ASEAN Economic Community"*, Narai Hotel, Bangkok, Thailand.
- 14) Tangpong, J., Nasrisuk, T., Suangyaya, W., Jantamattukan, W., Jaidee, R., & Wanmasae, S. (2013). Young Coconut Juice Reduced Hyperlipidemia and Lipid Peroxide in Over Weight Rats. *International Conference on Interdisciplinary Research and Development in ASEAN Universities*, Imperial Mea Ping Hotel, Chiang Mai, Thailand.
- 15) Tangpong, J., Miriyala S., Noel T., Sinthupibulyakit C., Jungsuwadee P., & St Clair D. K. (2012). Xanthone Prevents Doxorubicin-induced Apoptosis and Autophagy in Central Nervous System. *Cell Death: Aging, Metabolism, and their Ramifications*

for Therapeutics and Drug Development, National University of Singapore, Singapore.

5.3 บทความทางวิชาการ

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

5.5 สิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร

- 1) นาโนอิมัลชันโลชันบำรุงผิวจากสารสกัดจากน้ำมันรำข้าวและทานาคา

เลขที่อนุสิทธิบัตร: 11676

ออกให้ ณ วันที่ 22 มิถุนายน 2559 วันหมดอายุ 21 พฤศจิกายน 2562

ประดิษฐ์โดย: รศ.ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง และคณะ

ผู้ถือสิทธิ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

- 2) กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดและการพัฒนาสูตรชาเขียวและส้มแขกที่มีฤทธิ์ในการลดไขมันและน้ำหนัก

คำขอเลขที่: 1503000185 ยื่นคำขอเมื่อ 11 กพ.2558 (อยู่ระหว่างการจดทะเบียน)

ประดิษฐ์โดย: รศ.ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง

ผู้ถือสิทธิ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

5.6 สิ่งประดิษฐ์

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
1. Star of Invention, Most Outstanding Medical Keenesss in Novelty, MOMKIN Association for Invention, 43th Geneva International Exhibition of Inventions, 15-19 April, 2015, Geneva-Bahrain	2558
2.The second prize award on the title of " <i>Camellia sinesis</i> and <i>Garcinia atroviridis</i> reduced body weight and atherosclerosis index in high fat-fed mice. The academic competition for Allied Health Science and Medical Technology institute Student research project, Pradue grame 19 th , Walailak University, 19-21 Feb, 2015 (Corresponding Author)	2558
3. Thailand Toray Science Foundation (TTSF) Research Grants 2015.	2558
4. รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น (สกว.) ประจำปี 2557 ผลงานวิจัยด้านสาธารณสุข โครงการ "คุณค่าผลไม้ไทย" (Thai Fruits-Functional Fruits)	2558
5. Top Citation WU Researcher Award, Walailak research 4 th , Walailak University, Nakhon Si Thammarat.	2555
6. The International Travel Award "Xanthone Prevents Doxorubicin-Induced Oxidative Damage and Central Nervous System Injury", Chemo Brain: Mechanisms	2554

สป.อว. รับทราบการให้คอมเมนต์เห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

& Assessments, International Conference on the Side Effects of Cancer Therapy, University of Kentucky Hospital Pavilion, Lexington, Kentucky, USA.	
7. Neuroscience, Top Sited Article 2008-2010, Sompol P., Ittarat W., Tangpong J., Chen Y., Doubinskaia I., Batinic-Haberle I., Abdul H.M., Butterfield D.A., St. Clair D.K. (2008) A neuronal model of Alzheimers' disease: An insight into the mechanisms of oxidative stress-mediated mitochondrial injury. 153(1); 120-130.	2551
8. รางวัลอาจารย์ดีเด่นด้านความเป็นครู มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
9. The best poster presentation award "first prize in the poster presentation" on "Anti-oxidant activities of the <i>Thunbergia laurifolia</i> Linn. extract against lead-induced neurotoxicity", Reverse brain drain project (RBD-NSTDA) international conference cadmium in food and human health & technology for environmental restoration and rehabilitation, Phitsanulok, Thailand.	2553
9. Presented The 3 rd Prize Winning Poster Award on the study of "TNF-mediated NO production enhances MnSOD nitration and mitochondrial dysfunction in primary neurons: An insight into the role of glial cells"; 3 rd CINP Asia Pacific Regional Meeting, 1 st College of Thai Neuro-psychopharmacology (CTNP) Meeting, Bangkok, Thailand	2550
10. รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
11. SFRBM's Travel Award; Society Free Radical Biology and Medicine's 11th, Annual Meeting 2004, Virgin Island, USA	2547

7. ประกาศนียบัตรการอบรม

2016	Certificate for the working with IACUC on the Animal Care and Use in Research and Education, Thai IACUC, U1-02199-2558
2009	Certificate for the working with IACUC on the Animal Care and Use in Research and Education, AALAS learning library. University of Kentucky, USA
2003	Certificate of Completion of the Chemical Hygiene Plan (Lab Safety) Training Program, Occupational Health and Safety Department, University of Kentucky, USA.
2003	Certificate of Completion of the Hazardous Waste Generator Training Program, UK-Hazardous Materials Management, University of Kentucky, USA.
2003	Certificate of Training of Basic Radiation Safety, University of Kentucky Radiation Safety Office, University of Kentucky, USA.
2003	Certificate of Training of Animal Care and Use Laboratory, Division of Animal Care and Use Laboratory. University of Kentucky, USA.

สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล เลิศคณาวณิชกุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672180
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	lmonthon@wu.ac.th

1. การศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เภสัชศาสตร์ชีวภาพ / ม.มหิดล	2539 - 2544
วท.ม.	เภสัชศาสตร์-จุลชีววิทยา / ม.มหิดล	2537 - 2539
วท.บ.	จุลชีววิทยา / ม.บูรพา	2532 - 2536

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2546-2552
อาจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2544-2546

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) จุลชีววิทยา - แบคทีเรีย
- 2) การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

4. ประสบการณ์การสอน



สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ (ระดับปริญญาตรี)	2544 - ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - อนามัยสิ่งแวดล้อม (ระดับปริญญาตรี)	2544 - ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระดับปริญญาตรี)	2544 - ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (ระดับปริญญาตรี)	2544 - ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาเทคโนโลยีเกษตร - เทคโนโลยีอาหาร (ระดับปริญญาตรี)	2544 - ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ระดับปริญญาตรี)	2553 - 2554

สป.อว. รับทราบการให้คอมเมนต์เห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ (ระดับปริญญาตรี)	2552 – 2554
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – วิชาเวชศาสตร์ (ระดับปริญญาโท – เอก)	2547 – ปัจจุบัน

5. ข้อมูลโครงการวิจัยและผลงานวิจัย 5 ปีย้อนหลัง

5.1 โครงการวิจัย 5 ปีย้อนหลัง

พ.ศ. 2556-2557 : ทูنجงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) (WU56106) : โครงการ “สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากแบคทีเรียในการต้านมะเร็งช่องปากและการเหนี่ยวนำให้เกิดการตายแบบอะพอพโตซิส”

พ.ศ. 2557 : โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (หัวหน้าโครงการ) : โครงการ “การคัดแยกแบคทีเรียผลิตแบคทีเรียโอซินและการทำห้องสมุดยีนของเชื้อที่แยกได้และการประยุกต์ใช้”

พ.ศ. 2557 : โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ระหว่าง มวล. และ สกว. (หัวหน้าโครงการ) (WU-TRF_ABC5601) : โครงการ “คุณภาพทางจุลชีววิทยา ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช”

พ.ศ. 2558 : โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (หัวหน้าโครงการ) (WU58113) : โครงการ “การคัดแยกแบคทีเรียกรดแลคติกที่ผลิตเอนไซม์ไฮโดรเลสย่อยเกลือน้ำดีที่สามารถลดระดับโคเลสเตอรอลในหลอดทดลอง”

พ.ศ. 2559 : โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ระหว่าง มวล. และ สกว. (หัวหน้าโครงการ 75%) (WU-TRF_ABC6001) : โครงการ “การพัฒนาปลาส้มเป็นอาหารฟังก์ชันด้วยแบคทีเรียโพรไบโอติก”

พ.ศ. 2560 : ทูنجงบประมาณแผ่นดิน ปี 60 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) (WU60109) : โครงการ “ฤทธิ์ของสารสกัดจากน้ำเลี้ยงเชื้อสเตรปโตมัยซีทในการต้านเชื้อสแตปไฟโลคอคคัส ออเรียสที่ดื้อยาเมธิซิลลิน”

พ.ศ. 2560 : ทูنجงบประมาณแผ่นดิน ปี 60 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตรัง (ผู้ร่วมวิจัย 30%) : โครงการ “การใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ของสารเมแทโบไลต์ทุติยภูมิและชีวสารจากจุลินทรีย์ร่วมกับฟองน้ำดีโมสปองเจียเพื่อยับยั้งเชื้อก่อโรคนิวโมค็อกคัส MRSA”

5.2 โครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

1. โครงการอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่าและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค เรื่อง “การพัฒนาปลาส้มเป็นอาหารฟังก์ชันด้วยแบคทีเรียแลคติกโพรไบโอติก” จากโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ระหว่าง มวล. และ สกว. ปี พ.ศ. 2559.

2. โครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางด้านชีวภาพและลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจด้านการนำเข้ายาต้านจุลชีพดื้อยา เรื่อง “การค้นหาสารชีวภาพออกฤทธิ์ปฏิชีวนะจากแบคทีเรียกลุ่มสเตรปโตมัยซีทเพื่อนำไปต้านแบคทีเรียดื้อยา” จากทูنجงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปี พ.ศ. 2560

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

วารสารนานาชาติ

1) Chawawisit, K., Bhoopong, P., Phupong, W. & Lertcanawanichakul, M. (2016). Combination Effect Between 2, 4-Di-tert-butylphenol Produced by *Streptomyces* sp. KB1 TISTR 2304 and Vancomycin Against Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *International of Pharmacology* (in press).

2) Somsap, O., Bangrak, P., Bhoopong, P. & Lertcanawanichakul M. (2016). Antibacterial activity and purification of bacteriocin produced by *Brevibacillus laterosporus* SA14. *Walailak Journal of Science and Technology*, 13(1), January, 55-65.

3) Lertcanawanichakul, M., Chawawisit, K., Pondet, K. & Kwantep J. (2014-2015). Quantitation of Total Phenolic Contents of Bioactive Compounds Fractions *Streptomyces* species. *International Journal of PharmTech Research*, 7(2), 320-324. [CODEN (USA): IJPRIF, ISSN: 0974-4304]

4) Lertcanawanichakul, M., Pondet, K. & Kwantep J. (2015). In vitro antimicrobial and antioxidant activities of bioactive compounds (secondary metabolites) extracted from *Streptomyces lydicus* A2. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, February 5(02), 17-21.

5) Lertcanawanichakul, M. (2015). Isolation, Phylogenetic Characterization and antibacterial activity of *Streptomyces* Strains from Air at Walailak University. *Journal of Pharma and Bio Sciences*, Jan. 6(1), (B) 1089 – 1100.

6) Chawawisit, K. & Lertcanawanichakul, M. (2014) Purification of bioactive compounds produced by *Brevibacillus laterosporus* SA14 and its anti-MRSA activity. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, April 5(2), (B) 955 – 961.

7) Chunglok, W., Utaipan, T., Somchit, M., Lertcanawanichakul, M., & Sudjaroen, Y. (2014). Antioxidant and Antiproliferative Activities of Non-Edible Parts of Selected Tropical Fruits. *Sains Malaysiana*, 43(5), 689-695.

8) Somchit, M., Changtam, C., Kimseng, R., Utaipan, T., Lertcanawanichakul. M., Suksamrarn, A., & Chunglok, W. (2014). Demethoxycurcumin from *Curcuma longa* Rhizome Suppresses iNOS Induction in an Inflamed Human Intestinal Mucosa Model. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 15(4), 1807-1810.

วารสารระดับชาติ

1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ พวงทิพย์ ภู่งษ์. (2558). คุณภาพทางจุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ชุมชนในอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, (ต.ค.-ธ.ค.) 38(4), 83.

2) วรางคณา จุ่งลก, ลัดลาวัลย์ สนิท, วราภรณ์ หมื่นสัน, และ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. (2557). คุณสมบัติในการสมานแผลและความเป็นพิษต่อเซลล์เม็ดเลือดขาวของชีวสารจากแบคทีเรีย *Brevibacillus laterosporus* SA14. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณครั้งที่ 24 ประจำปี 2557*, 17(3), 118-125.

สป.อว. รับทราบการให้คอมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

3) On-anong, S. & Lertcanawanichakul, M. (2013). Characteristic and the mode of action of bacteriocin produced by *Brevibacillus laterosporus* SA14 which isolated from the air. *Journal of Agricultural Technology*, 9(5), 1319-1331.

4) Warangkhan, C. & Lertcanawanichakul, M. (2013). Characterization of bioactive crude from culture broth of *Brevibacillus laterosporus* SA14 against clinical isolates of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and in vitro cytotoxicity to human colon cancer HT-29 cells. *Journal of Agricultural Technology*, 9(6), 1485-1495

5) อรอนงค์ สมทรัพย์ และ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. (2555). การศึกษาการคงอยู่ของพลาสมิด pHentAI ใน *Bacillus subtilis*. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณครั้งที่ 22 ประจำปี 2555*, 15, 47-54.

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1) กิจติศักดิ์ ขววิสิฐ, ณัฐริตา ตำนาคี, นาดนธิ เทียงธรรม, นิสารัตน์ ฤทธิรักษ์, และ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. (2558). ฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากเชื้อสเตรปโตมัยซีทและบริวิบาซิลลัส. ใน *การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 26 ประจำปี 2558 “บูรณาการงานวิจัยเพื่อสังคม”*, จังหวัดสงขลา ประเทศไทย: 26-29 พฤษภาคม 2559; 789-803. (Proceedings).

6.3 บทความทางวิชาการ

-

6.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

6.5 สิทธิบัตร

1) อนุสิทธิบัตร เรื่อง “เทคนิคการเลี้ยงเชื้อสเตรปโตมัยซีทในหลอดทดลองเพื่อลดระยะเวลาในการผลิตสารเมแทบอลิท์ทุติยภูมิ” รับคำขอเมื่อ 4 ธันวาคม 2558 เลขที่คำขอ 1503002065

2) อนุสิทธิบัตรเรื่อง “แผ่นฟิล์มแบคทีริโอซินรักษาสิว” รับคำขอเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559 เลขที่คำขอ 1603001352

6.6 สิ่งประดิษฐ์

1) เจลแต้มสิวจากโปรตีนชีวสาร (แบคทีริโอซิน)

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
โล่เชิดชูเกียรติบุคลากรดีเด่นตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ด้านการวิจัย เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย ครบปีที่ 22	2557
โล่เชิดชูเกียรติเพื่อชื่นชมคุณค่านักวิชาการ ปี พ.ศ. 2559 ที่ปฏิบัติที่ให้กับมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องครบ 15 ปี เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย ครบปีที่ 24	2559

สป.อว. รับทราบการให้ควมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จุ่งลก

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672197
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075-672104
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช 80160	Email	cwarang@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ต.	เทคนิคการแพทย์/มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
วท.บ.	เทคนิคการแพทย์ (เกียรตินิยมอันดับ 2)/มหาวิทยาลัยมหิดล	2542

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555-ปัจจุบัน
อาจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2548-2555

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ..เทคนิคการแพทย์-เคมีคลินิก.....
- 2) ..ชีววิทยาแม่เรียง-การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในการยับยั้งเซลล์มะเร็ง.....

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ - ชื่อรายวิชาเคมีคลินิก 1 (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ - ชื่อรายวิชาเคมีคลินิก 2 (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ - ชื่อรายวิชาเทคนิคและเครื่องมือพิเศษทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ - ชื่อรายวิชาสัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ -	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ข้อมูลเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา วิศวกรรมวิจัยทางเทคนิคการแพทย์ (ระดับปริญญาตรี)	
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา อนุชีววิทยาและการประยุกต์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา คลินิกสัมพันธ์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา ชีวเคมีและชีวเคมีคลินิก (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – กายภาพบำบัด – ชื่อรายวิชา กายภาพบำบัดในความผิดปกติทางระบบหายใจ 2 (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1-4 (ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์(ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา ชีวเวชศาสตร์ (ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล (ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Kaemchantuek, P., Chokchaisiri, R., Prabpai, S., Kongsaree, P., Chunglok, W., Utaipan, T., Chamulitrat, W., & Suksamram, A. (2017). Terpenoids with potent antimycobacterial activity against *Mycobacterium tuberculosis* from *Trigonostemon reidioides* roots. *Tetrahedron*, 73, 1594-1601.
- 2) Utaipan, T., Otto, A-C., Gan-Schreier, H., Chunglok, W., Pathil, A., Stremmel, W., & Chamulitrat, W. (2017). Ursodeoxycholyt Lysophosphatidylethanolamide Protects against CD95/Fas-Induced Fulminant Hepatitis. *Shock*. (in press).
- 3) Utaipan, T., Athipornchai, A., Suksamram, A., Chunsriviro, S., & Chunglok, W. (2017). Isomahanine induces endoplasmic reticulum stress and simultaneously triggers p38

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

MAPK-mediated apoptosis and autophagy in multidrug-resistant human oral squamous cell carcinoma cells. *Oncology Reports*, 37(2), 1243-1252.

- 4) Utaipan, T., Athipornchai, A., Suksamrarn, A., Jirachotikoon, C., Yuan, X., Lertcanawanichakul, M., & Chunglok, W. (2017). Carbazole alkaloids from *Murraya koenigii* trigger apoptosis and autophagic flux inhibition in human oral squamous cell carcinoma cells. *Journal of Natural Medicines*, 71(1), 158-169. Doi: 10.1007/s11418-016-1045-6.
- 5) Meechai, I., Phupong, W., Chunglok, W., & Meepowpan, P. (2016). GC-MS Analysis of Phytoconstituents in the 12 Ma-dan extracts (*Garcinia schomburgkiana*). *Walailak Journal of Science and Technology*, 13(11).
- 6) Chuprajob, T., Changtam, C., Chokchaisiri, R., Chunglok, W., Somkaew, N., & Suksamrarn, A. (2014). Synthesis, cytotoxicity against human oral cancer KB cells and structure-activity relationship studies of trienone analogues of curcuminoids. *Bioorganic & Medicinal Chemistry letters*, 24, 2839-2844.
- 7) Somchit, M., Changtam, C., Kimseng, R., Utaipan, T., Lertcanawanichakul, M., Suksamrarn, A., & Chunglok, W. (2014). Demethoxycurcumin from *Curcuma longa* Rhizome Suppresses iNOS Induction in an Inflamed Human Intestinal Mucosa Model. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(4), 1807-1810.
- 8) Chunglok, W., Utaipan, T., Somchit, M., Lertcanawanichakul, M., & Sudjaroen, Y. (2014). Antioxidant and Antiproliferative Activities of Non-Edible Parts of Selected Tropical Fruits. *Sains Malaysiana*, 43(5), 689-695.
- 9) Chunglok, W., & Lertcanawanichakul, M. (2013). Characterization of bioactive crude from culture broth of *Brevibacillus laterosporus* SA14 against clinical isolates of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and in vitro cytotoxicity to human colon cancer HT-29 cells. *Journal of Agricultural Technology*, 9(6), 767-777.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Chunglok, W., Utaipan T., & Sattayakhom. A. (2016). Increased multidrug transporter activity in human oral squamous cell carcinoma cells is associated with cisplatin resistance. *Proceedings of the 4th Current Drug Development International Conference "Drug used in aging associated diseases"* Phuket Thailand: 1-3 June.
- 2) Dhar, R., Kimseng, R., Chokchaisiri, R., Suksamrarn, A., Hiransai, P., & Chunglok, W. (2016). Inhibition of Lipopolysaccharide-Induced Nitric Oxide production By Isolated Compounds from *Chromolaena Odarata* (L.) in RAW 264.7 Macrophages. *Proceedings of the 4th Current Drug Development International Conference "Drug used in aging associated diseases"* Phuket Thailand: 1-3 June.

- 3) Thungtong, S., Junsakun, C., Chuayrodmod, S., Puttarat, N., Kaemchantuek, P., Suksamrarn, A. & Chunglok, W. (2016). Synergistic Effect of Diterpenoid from *Trigonostemon reidioides* and Cisplatin on Antiproliferation of Human Oral Squamous Carcinoma Cells. *Proceedings of the 4th Current Drug Development International Conference* "Drug used in aging associated diseases" Phuket Thailand: 1-3 June.
- 4) วรารัตนา จุ่งลก, ณัฐฐนริน สมจิตร, รุ่งฤดี กิมเส็ง, ธัญญรัตน์ อุทัยพันธ์, คณัสนันท์, จิระโชติกุล ประภากร แค่มจันทิก, และ อภิชาติ สุขสำราญ. (2558).ฤทธิ์ด้านการอักเสบและฤทธิ์ต้านมะเร็งของสารจากโกลดทะนง. ใน *การประชุมวิชาการเรื่องการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 3 (HERP CONGRESS III)* ณ อาคารโรงละคร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช. (Proceedings)
- 5) Utaipan, T., Athipornchai, A., Jirachotikoon, C., Suksamrarn, A. & Chunglok, W. (2015). Antioxidant Activity of *Murraya koenigii* Leaf Extract and Apoptosis Inducing Activity of Mahanine in Colon Cancer Cells. ใน *การประชุมวิชาการเรื่อง Research for Digital Economy: วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 7* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (Proceedings)
- 6) Kimseng, R., Athipornchai, A., Somchit, N., Soyjan, N., Suwattanakul, N., Kuama, W., Suksamrarn, A. & Chunglok, W. (2015). Nitric oxide inhibitory effects of natural compounds from *Zingiber officinale* in LPS-activated RAW 264.7 macrophages. ใน *การประชุมวิชาการเรื่อง Research for Digital Economy: วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 7* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (Proceedings)
- 7) Jirachotikoon, C., Utaipan, T., Chuprajob, T., Suksamrarn, A., & Chunglok, W. (2015). Trienone analogue induces apoptosis in oral squamous carcinoma cells via reactive oxygen species (ROS)-mediated mechanism. ใน *การประชุมวิชาการเรื่อง Research for Digital Economy: วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 7* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

5.3 บทความทางวิชาการ

- 1) Sattayakhom, A., Chunglok, W., Ittarat, W., & Chamulitrat. W. (2014). Study designs to investigate NOX1 acceleration of neoplastic progression in immortalized human epithelial cells by selection of differentiation resistant cells. *Redox Biology*, 2, 140-147.

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
โล่เชิดชูเกียรติบุคลากรดีเด่นตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ด้านการวิจัย เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย ครบปีที่ 23	2558

สพ.อว. รับทราบการให้กรรมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชจรี จินด้าง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 076-672193
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร 075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email nutjaree.je@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์)	ม.มหิดล	2548 – 2553
วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	ม.มหิดล เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง	2544 – 2547

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
Research and development specialist, VitechPro laboratory, Vitalife wellness center โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ กรุงเทพฯ	2553-2554
อาจารย์ประจำสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	2554-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เคมีคลินิก
- 2) อนุพันธุศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อ สถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/ สหเวชศาสตร์ เทคนิคการแพทย์	เคมีคลินิก/หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต เทคนิคการแพทย์	เคมีคลินิก 1	2554-ปัจจุบัน

			เคมีคลินิก 2	2554-ปัจจุบัน
			พิษวิทยา	2554-ปัจจุบัน
			เทคนิคและเครื่องมือพิเศษทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิค การแพทย์	2554-ปัจจุบัน
			ปรสดีวิทยาทางการแพทย์	2554-ปัจจุบัน
			การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ ในร่างกาย	2554-ปัจจุบัน
			เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2559-ปัจจุบัน
			ภาคินพนธ์	2554-ปัจจุบัน
			สัมมนา	2554-ปัจจุบัน
			การฝึกงานวิชาชีพเทคนิค การแพทย์	2554-ปัจจุบัน
			คลินิกสัมพันธ์	2554-ปัจจุบัน
			อนูชีวีวิทยาทางการแพทย์	2554-ปัจจุบัน
			กฎหมายวิชาชีพ การบริหาร และการประกันคุณภาพทาง ห้องปฏิบัติการ	2554-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/ สหเวชศาสตร์	หลักสูตรวิทยา ศาสตร์บัณฑิต กายภาพบำบัด	กายภาพบำบัดในความผิดปกติ ของระบบหัวใจและหลอดเลือด	2554-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/ สหเวชศาสตร์	หลักสูตรวิทยา ศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎี บัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์	วิทยาการก้าวหน้าทางเคมี คลินิก	2554-ปัจจุบัน
			สัมมนาชีวเวชศาสตร์	2554-ปัจจุบัน
			วิทยานิพนธ์	2554-ปัจจุบัน
			วิทยาการก้าวหน้าพันธุศาสตร์ มนุษย์	2554-ปัจจุบัน
			พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	2554-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

สพ.อ. รับทราบการให้ค⁹⁹งเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

1) Jeenduang, N., Sungkaew, B., Chantaracha, P., Chanchareonsri, S., Plyduang, T., Thitdee, W., Samae, S., & Pitumanon, W. (2015, December) *APOE* and *CETP TaqIB* polymorphisms influence metabolic responses to *Hibiscus sabdariffa* L. and *Gynostemma pentaphyllum* Makino tea consumption in hypercholesterolemic subjects. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, doi: 10.6133/apjcn.122015.04 (first author and corresponding author)

2) Jeenduang, N., Porntadavity, S., Nuinoon, M., Horpet, D., Thepkwan, N., Thaworn, P., & Theanmontri, S. (2015) Studies of the *CETP TaqIB* and *ApoE* Polymorphisms in Southern Thai Subjects with the Metabolic Syndrome. *Biochemical Genetics*, 53(7-8), 184-99. (first author and corresponding author)

3) Jeenduang, N., Porntadavity, S., & Wanmasae, S. (2015) Combined *PCSK9* and *APOE* Polymorphisms are Genetic Risk Factors Associated with Elevated Plasma Lipid Levels in a Thai Population. *Lipids*, 50(6), 543-53. (first author and corresponding author)

4) Jeenduang, N., Trongsakul, R., Inhongs, P., & Chaidach, P. (2014) The prevalence of metabolic syndrome in premenopausal and postmenopausal women in Southern Thailand. *Gynecological Endocrinology*, 30(8), 573-6. (first author and corresponding author)

5) Jeenduang, N., Whanmasae, S., Seepawin, P., & Kullabootr, S. (2013) The prevalence of dyslipidemia among a rural Thai population in the Nakhon Si Thammarat province. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 96(8), 992-1000. (first author and corresponding author)

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1) Wanmasae, S., Sirintronsoophon, W., Porntadavity, S., & Jeenduang, N. (2016) Association of *PCSK9* polymorphisms and lipid-lowering response to statin therapy in Thai hypercholesterolemic patients. *International Conference Moving Towards the New Era of NCDs and Global Health*. Cape Panwa Hotel, Phuket, Thailand (Oral presentation)

2) Wanmasae, S., Sirintronsoophon, W., Porntadavity, S., & Jeenduang, N. (2016) The effect of *ApoE4* and *CETP B2 B2* polymorphisms on decreased simvastatin response in Thai hypercholesterolemic patients. *Genomics and Genetics Conference; GGC2 01 6* (Poster presentation)

3) Jeenduang, N., Sirintronsoophon, W., & Wanmasae, S. (2016) Association of *APOE* and *CETP TaqIB* polymorphisms with type 2 diabetes and cardiovascular disease in Southern Thai subjects: a case-control study. *Genomics and Genetics Conference; GGC2016*. (Poster presentation)

4) Jeenduang, N., Sangkaew, B., Kaewboonlert, N., & Plyduang, T. (2016) The utility of visceral fat level in the screening of metabolic syndrome in Southern Thai subjects. *The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference* (Poster presentation)

5) Ongsara, S., Boonpol, S., Prompalad, N., & Jeenduang, N. (2016) Increased fasting blood glucose after Ramadan fasting in healthy Thai women. *The 8th Walailak Research National Conference* (Poster Presentation)

6) Jeenduang, N. (2015) Dyslipidemia in Thailand. *การประชุมวิชาการเทคนิคการแพทย์วไลยลักษณ์ ครั้งที่ 2 เรื่อง "Non-Communicable Disease (NCD) ในบริบททางเทคนิคการแพทย์ ณ โรงแรมทวินโลตัส จังหวัดนครศรีธรรมราช* (Guest Speaker)

7) Jeenduang, N. (2015) Urban-rural difference in lipid levels and prevalence of dyslipidemia in Southern Thai population. *The 11 International Congress of Coronary artery Disease 2015 (ICCAD2015) Florence, Italy* (Oral presentation)

8) Jeenduang, N., Sungkaew, B., Chantaracha, P., Chanchareonsri, S., Plyduang, T., Thitdee, W., Samae, S., & Pitumanon, W. (2015) APOE and CETP TaqIB Polymorphisms Influence Metabolic Responses to *Hibiscus Sabdariffa* L. and *Gynostemma Pentaphyllum* Makino Tea Consumption in Hypercholesterolemic Subjects. *การประชุมวิชาการพันธุศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 19, โรงแรมเซ็นทารา แอนด์ คอนเวนชันเซนเตอร์, จังหวัดขอนแก่น* (Poster presentation)

9) Jeenduang, N., Plyduang, T., Sungkaew, B., Chantaracha, P., & Chanchareonsri, S. (2015) The Effects of *Hibiscus sabdariffa* L. and *Gynostemma pentaphyllum* Makino teas on metabolic parameters in hypercholesterolemic subjects. *งานประชุมวิชาการ "วไลยลักษณ์วิจัย" ครั้งที่ 7, อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวไลยลักษณ์* (Poster presentation)

10) Jeenduang, N., Pornthadavity, S., & Wanmasae, S. (2014) Effects of PCSK9 polymorphisms on lipid levels in a Southern Thai population. *นักวิจัยรุ่นใหม่..พบ..เมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ 14, โรงแรมแอมบาสซาเตอร์ฮิลล์ จอมเทียน, จังหวัดชลบุรี* (Poster presentation)

11) Jeenduang, N. (2014) The Year in Thai Cardiovascular Research: Dyslipidemia in Nakhon Si Thammarat *งานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 16 เรื่อง Dilemmas in Cardiovascular Disease โรงแรมแชงกรีล่า เชียงใหม่* (Guest Speaker).

12) Jeenduang, N., Trongsakul, R., Inhonga, P., & Chaidach., P. (2014) The prevalence of metabolic syndrome in premenopausal and postmenopausal women in Southern Thailand. *2014 Seoul International Congress of Endocrinology and Metabolism, Seoul, Korea* (Poster presentation)

13) Jeenduang, N., Pornthadavity, S., Thepkwan, N., Thaworn, P., & Theanmontri, S. (2014) Apolipoprotein E and cholesteryl ester transfer protein TaqIB polymorphisms: frequency and effect on lipid levels in a Southern Thai population. *The 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference 2014 "Bridging ASEAN Biochemical Research Communities" Rama Gardens Hotel & Resort, Bangkok, Thailand* (Poster presentation)

14) Jeenduang, N., Pornthadavity, S., Thepkwan, N., Thaworn, P., & Theanmontri, S. (2013) Association of CETP TaqIB and PCSK9 E670G polymorphisms with serum lipid levels in a Southern Thai population. *2013 Seoul International Congress of Endocrinology and Metabolism In conjunction with the 32nd Annual Meeting of the Korean Endocrine Society, Grand Hilton, Seoul, Korea, 2-5 May 2013* (Oral presentation)

15) Jeenduang, N., Thepkwan, N., Thaworn, P., & Theanmontri, S. (2013) Prevalence of cardiovascular risk factors in the urban population in Phatthalung province, Southern Thailand.

งานประชุมวิชาการ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 5, อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (Poster presentation)

16) Jeenduang, N., Trongsakul, R., Inhomgsa, P., & Chaidach., P. (2013) Prevalence of metabolic syndrome among rural population in Southern Thailand, Nakhon Si Thammarat. *ประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านเอเชียศึกษา, อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์* (Poster presentation)

5.3 บทความทางวิชาการ

1) Jeenduang, N. (2014) PCSK9: A New Target for Lipid-Lowering Therapy. *Songklanagarind Medical Journal*, 32, 89-105.

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

1) นุชจรี จินตัง (2558). *เคมีคลินิก 1*. เอกสารการสอน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบตระกูล วิเศษสมบัติ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075672145
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร 075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80161	Email sueptrakool.wi@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรด.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
วท.ม.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
วท.บ.	เทคนิคการแพทย์/ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2545

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์/สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2558-ปัจจุบัน
อาจารย์/คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552-2556

3. ความเชี่ยวชาญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทางการแพทย์

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ชีวสถิติ	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์/ สัมมนาชีวเวชศาสตร์	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/โรคติดต่อและการวินิจฉัยทาง ห้องปฏิบัติการ	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ขอมติเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/ภูมิคุ้มกันวิทยาวิจัย	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/เทคนิคและเครื่องมือพื้นฐาน ทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/ไวรัสวิทยาทางการแพทย์	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/แบคทีเรียวิทยาและกิมวิทยาทางการแพทย์	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/อนุชีววิทยาทางการแพทย์	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/กรณีศึกษาทางพยาธิวิทยาคลินิก	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/ภาคินพนธ์	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/สัมมนา	พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5.1 บทความวิจัย

- 1) Wisessombat, S., & Meethai, C. (2014). Prevalence of *Helicobacter pylori* cagA genotype among dyspeptic patients in Southern Thailand. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 8, 3551-3554.
- 2) Wisessombat, S., Meethai, C., & Hamgo, S. (2014). A new biphasic test for the detection of *Helicobacter pylori* in gastric biopsies. *Journal of Microbiological Methods*, 96, 19-24.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Wisessombat, S. (2015). Prevalence of *Helicobacter pylori* cagA genotype in Thailand and other Southeast Asian countries. *BIT's 5th Annual World Congress of Microbes 2015*. Shanghai, China.
- 2) Wisessombat, S., Meethai, C., Hamgo, S., Bendusoh, B., Wongkidakam, & S., Wannapruk, A. (2014). Multiplex PCR for identification of *Helicobacter pylori* and simultaneous detection of cagA gene. *The 3rd International Conference on Gastroenterology & Urology*. San Francisco, USA.

5.3 บทความทางวิชาการ

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

5.5 สิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร

- 1) ชุดทดสอบวันอาหารความหนืดสูงสำหรับคัดเลือกเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์
คำขอเลขที่: 1503000276 อยู่ระหว่างการจดทะเบียน
ประดิษฐ์โดย: ผศ.ดร.สีบตระกูล วิเศษสมบัติ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ถือสิทธิ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- 2) สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับบ่งชี้เชื้อรา *Candida glabrata*
คำขอเลขที่: 1503001748 อยู่ระหว่างการจดทะเบียน
ประดิษฐ์โดย: ผศ.ดร.สีบตระกูล วิเศษสมบัติ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ถือสิทธิ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- 3) ชุดทดสอบตรวจหาเซลล์มีชีวิตของเชื้อ *Helicobacter pylori* จากชิ้นเนื้อเยื่อบุกระเพาะอาหาร
คำขอเลขที่: 1403000105 อยู่ระหว่างการจดทะเบียน
ประดิษฐ์โดย: ผศ.ดร.สีบตระกูล วิเศษสมบัติ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ถือสิทธิ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

5.6 สิ่งประดิษฐ์

6. เกียรติคุณและรางวัล

ชุดทดสอบวันอาหารความหนืดสูงสำหรับคัดแยกเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์

(*Campylobacter subsurface motility test*)

ชื่อรางวัล : เหรียญเงิน

จาก : 12th Taipei International Invention Show & Technomart" (INST 2016)

เมื่อ : 30/09/2559 -02/10/2559

สป.อว. รับทราบการให้คณาจารย์เห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส โคตรพุย

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672137
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075-672106
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช 80160	Email	Manas.ko@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ต.	อายุรศาสตร์เขตร้อน/มหาวิทยาลัยมหิดล	2555
วท.บ.	เทคนิคการแพทย์ (เกียรตินิยมอันดับ 1)/มหาวิทยาลัย นเรศวร	2550

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557-ปัจจุบัน
อาจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555-2557

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ..เทคนิคการแพทย์-ปรสิตวิทยา.....
- 2) ..มาลาเรีย และ งานวิจัยจากงานประจำ.....

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ - สาขาเทคนิคการแพทย์ (ปรสิตวิทยา)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Kotepui, M., Punsawad, C., Chupeerach, C., Songsri, A., Charoenkijajorn, L., & Petmitr, S. (2016). Differential expression of matrix metalloproteinase-13 in association with invasion of breast cancer. *Contemporary oncology*, 2(3), 225-228. doi: 10.5114/wo.2016.61565

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

- 3) Kotepui, M., Uthaisar, K., PhunPhuech, B., & Phiwklam, N. (2016). Prevalence and hematological indicators of G6PD deficiency in malaria-infected patients. *Infectious diseases of poverty*, 5, 36. doi: 10.1186/s40249-016-0130-0
- 4) Kotepui, M., Piwkham, D., PhunPhuech, B., Phiwklam, N., Chupeerach, C., & Duangmano, S. (2015). Effects of malaria parasite density on blood cell parameters. *PLoS One*, 10(3), e0121057. doi: 10.1371/journal.pone.0121057
- 5) Kotepui, M., Uthaisar, K., Phunphuech, B., & Phiwklam, N. (2015). A diagnostic tool for malaria based on computer software. *Scientific reports*, 5, 16656. doi: 10.1038/srep16656
- 6) Kotepui, M., Piwkham, D., Chupeerach, C., & Duangmano, S. (2015). Knowledge, attitudes and practice of breast cancer screening among female personnel of Walailak University. *Health Expect*, 18(6), 3069-3078. doi: 10.1111/hex.12292
- 7) Kotepui, M., Wannaiampikul, S., Chupeerach, C., & Duangmano, S. (2014). A bibliometric analysis of diets and breast cancer research. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 15(18), 7625-7628.
- 8) Kotepui, M., Piwkham, D., Chupeerach, C., Songsri, A., & Charoenkijajorn, L. (2014). Epidemiology and histopathology of benign breast diseases and breast cancer in southern Thailand. *European journal of gynaecological oncology*, 35(6), 670-675.
- 9) Kotepui, M., Phunphuech, B., Phiwklam, N., Chupeerach, C., & Duangmano, S. (2014). Effect of malarial infection on haematological parameters in population near Thailand-Myanmar border. *Malaria journal*, 13, 218. doi: 10.1186/1475-2875-13-218
- 10) Kotepui, M., & Chupeerach, C. (2013). Age distribution of breast cancer from a Thailand population- based cancer registry. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 14(6), 3815-3817.
- 11) Kotepui, M., Piwkham, D., Songsri, A., & Charoenkijajorn, L. (2013). Histopathology analysis of benign colorectal diseases and colorectal cancer in Hatyai Hospital, Songkhla, Thailand. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 14(4), 2667-2671.
- 12) Arnutti, P., Kotepui, M., Asanprakit, W., Punyarit, P., Chavalitshewinkoon-Petmitr, P., Hamroongroj, T., & Petmitr, S. (2013). Determination of whole transcription profiles and specific pathways in invasive ductal breast carcinoma. *International journal of clinical and experimental pathology*, 6(6), 1112-1120.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Kotepui, M. PhunPhuech, B., Phiwklam, N., Uthaisar K., Thirarattanasunthon, P., Vongvaivanichakul, P. (2016). Prevalence of scrub typhus and malaria infection in Western Thailand. *Mae Fah Luang University International Conference 2016*. Mae Fah Luang University

- 2) Kotepui, M., Uthaisar, K., PhunPhuech, B., & Phiwklam, N. (2016). Discriminating dengue from malaria using hematological parameters. *16th Universal Health Care Coverage: A Global Perspective*. ห้องคอนเวนชัน ฮอลล์ เอ ปี โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ สุขุมวิท 11 กรุงเทพมหานคร.

5.3 บทความทางวิชาการ

- 1) Kotepui, M. (2016). Abnormal changes of hematological parameters in malarial infection. *Journal of the Medical Technologist Association of Thailand*, 44(1), 5443-5451.
- 2) Kotepui, M. (2016). Diet and risk of breast cancer. *Contemporary oncology*, 20(1), 13-19.
doi: 10.5114/wo.2014.40560

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
โล่เชิดชูเกียรติบุคลากรดีเด่นตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ด้านการวิจัย เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย ครบปีที่ 24	2559

สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บางรักษ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672097
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร 075-672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email bphuwado@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	ชีวเคมี/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542-2545
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	อนุพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์/มหาวิทยาลัยมหิดล	2540-2542
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2536-2539

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หัวหน้าสาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	01/10/2558-ปัจจุบัน
รองผู้อำนวยการ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	12/09/2556-01/04/2558
อาจารย์ประจำ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	23/09/2546-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Yeast molecular genetics
- 2) Recombinant protein expression
- 3) Shrimp Molecular Biology
- 4) Cell and Molecular Biology

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาหลักชีววิทยา 1 (Principle of Biology I) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาจุลชีววิทยา (Microbiology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ข้อมูลเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อรายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยา (Microbiology Laboratory) (ระดับปริญญาตรี)	
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาวิทยาของเซลล์ (Cell Biology) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล (Molecular Genetics) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี ชื่อรายวิชาหลักชีวเคมี (Principle of Biochemistry) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี ชื่อรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี (Principle of Biochemistry Laboratory) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาเทคนิคการแพทย์ ชื่อรายวิชาชีวเคมีและชีวเคมีคลินิก (Biochemistry and Clinical Biochemistry) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาชีวเวชศาสตร์ ชื่อรายวิชาชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล (Cell and Molecular Biology) (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาชีววิทยาทั่วไป (General Biology) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป (General Biology Laboratory) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาวิทยาของเซลล์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Cell Biology for Health Sciences) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาชีวเวชศาสตร์ ชื่อรายวิชาเทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์ (Biomedical Sciences Laboratory Techniques) (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักเทคโนโลยีการเกษตร สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ ชื่อรายวิชาเทคโนโลยีของจีน (Gene Technology) (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ ชื่อรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Biotechnology) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาชีวเวชศาสตร์ ชื่อรายวิชาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล (Molecular Genetics) (ระดับบัณฑิตศึกษา) 	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
--	--------------------

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Bunyatang, O., Chirapongsatonkul, N., Bangrak, P., Henry, R., & Churngchow, N. (2016). Molecular cloning and characterization of a novel bi-functional α -amylase/subtilisin inhibitor from *Heveabrasiliensis*. *Plant Physiology and Biochemistry*, 101, 76-87.
- 2) Somsap O., Bangrak P., Bhoopong P., & Lertcanawanichakul, M. (2015). Antibacterial Activity and Purification of Bacteriocin Produced by *Brevibacillus laterosporus* SA14. *Walailak Journal of Science and Technology*, 13 (1), 55-65.
- 3) Jeerapong, C., Phupong, W., Bangrak, P., Intana, W., & Tuchinda, P. (2015). Trichoharzianol, a new antifungal from *Trichoderma harzianum* F031. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 63 (14), 3704-3708.
- 4) Aung-aud-chariya, A., Bangrak, P., Lumyong, S., Phupong, W., Aggangan N. S., & Kamlangdee N. (2015). RNA polymerase II second largest subunit molecular identification of *Boletus griseipurpureus* Corner from Thailand and antibacterial activity of Basidiocarp extracts. *Jundishapur journal of microbiology*, 8(3), 2-4.
- 5) Suwanboon, S., Klubnuan, S., Amornpitoksuk, P., & Bangrak, P. (2014). Morphological, photocatalytic and bactericidal properties of ZnO powders prepared by a precipitation method. *Applied Mechanics and Materials*, 749, 461-465.
- 6) Wongthong, S., Bangrak, P., Phongpaichit, S., Somrithipol, S., & Songkumarn, P. (2014). Antimicrobial activity of soil fungi from Khao Nan national park, Nakhon Si Thammarat province, Thailand. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 8(4), 2999-3010.
- 7) Suwanboon, S., Klubnuan, S., Jantha, N., Amornpitoksuk, P., & Bangrak P. (2014). Influence of alkaline solutions on morphology of ZnO prepared by hydrothermal method for using as photocatalyst and bactericidal agent. *Materials letters*, 115: 275-278.
- 8) Suwanboon, S., Amornpitoksuk, P., Bangrak, P., & Random C. (2014). Physical and chemical properties of multifunctional ZnO nanostructures prepared by precipitation and hydrothermal methods. *Ceramics International*, 40(1), 975-983.
- 9) Thanneaw, S., Kamlangdee, N., & Bangrak, P. (2013). Isolation of Docosahexaenoic Acid Producing Microorganisms from the Mangrove in Nakhon Si Thammarat. *Journal of Fisheries Technology Research*, 7(S1), 35-44.

- 10) Suwanboon, S., Amornpitoksuk, P., & Bangrak, P., (2013). Muensit N. Optical, photocatalytic and bactericidal properties of $Zn_{1-x}La_xO$ and $Zn_{1-x}Mg_xO$ nanostructures prepared by a sol-gel method. *Ceramics International*, 39(5), 5597-5608.
- 11) Suwanboon, S., Amornpitoksuk, P., Bangrak, P., & Muensit, N. (2013). Structural, optical and antibacterial properties of nanocrystalline $Zn_{1-x}La_xO$ compound semiconductor. *Materials Science in Semiconductor Processing*, 16(2), 504-512.
- 12) Aung-aud-chariya, A., Bangrak, P., Dell, B., Lumyong, S., & Kamlangdee, N. (2012). Preliminary molecular identification of *Boletus griseipurpureus* Corner from Thailand and its nutritional value. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 8(6), 1989-1996.
- 13) Haque, M.A., Bangrak, P., Sirisansaneeyakul, S., & Choorit W. (2012). Factors Affecting the Biomass and Lipid Production from *Chlorella* sp. TISTR 8990 under Mixotrophic Culture. *Walailak Journal of Science and Technology*, 9(4), 347-359.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

-

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

- 1) ภูวดล บางรักษ์, 2555, เมแทบอลิซึมของสารอาหารที่ให้พลังงาน (Metabolism of Energy Nutrients), ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 280 หน้า

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
The Royal Golden Jubilee Graduated Program from Thailand Research Fund (TRF), Thailand.	2542-2545
Graduate Fellowship Program from National Science and Technology Department Agency (NSTDA), Thailand.	2540-2542

สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.พวงทิพย์ ภู่งษ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672135
สำนักวิชา สหเวชศาสตร์	โทรสาร 075-672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email bphuangt@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	ชีวเวชศาสตร์/ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
วท.บ.	เทคนิคการแพทย์ (เกียรตินิยมอันดับ 1)/ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2544

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หัวหน้าสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2558 - ปัจจุบัน
ประธานหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2556 - 2558
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์	2555 - 2558
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	2551 - ปัจจุบัน
ผู้ช่วยวิจัย ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545 - 2546

3. ความเชี่ยวชาญ

จุลชีววิทยาทางการแพทย์

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

สถาบันการศึกษา	คณะ/ภาควิชา	สาขาวิชาที่สอน	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ - แขนงวิชา จุลชีววิทยาคลินิก	แบคทีเรียและกิมโนวิทยาทางการแพทย์	2551 - ปัจจุบัน
			โรคติดเชื้อและการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ	2551 - ปัจจุบัน
			ไวรัสวิทยาทางการแพทย์	2551 - ปัจจุบัน
		สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ - แขนงวิชา ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐานและคลินิก	2551 - ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา	คณะ/ภาควิชา	สาขาวิชาที่สอน	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			ภูมิคุ้มกันวิทยาวินิจฉัย	2551 – ปัจจุบัน
		สาขาวิชาเทคนิค การแพทย์	เครื่องมือพื้นฐานทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิค การแพทย์	2551 – ปัจจุบัน
			เครื่องมือพิเศษทาง ห้องปฏิบัติการทาง เทคนิคการแพทย์	2551 – 2555
			อณูชีววิทยาทาง การแพทย์	2551 – ปัจจุบัน
			คลินิกสัมพันธ์	2551 – ปัจจุบัน
			เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2555 – ปัจจุบัน
			สัมมนาทางเทคนิค การแพทย์	2551 – ปัจจุบัน
			ภาคนิพนธ์/ โครงการวิจัยทาง เทคนิคการแพทย์	2551 – ปัจจุบัน
		สาขาวิชาเทคนิค การแพทย์ – แขนงวิชา ธนาการเลือด	วิทยาศาสตร์การบริการ โลหิต 1	2555 – ปัจจุบัน
			วิทยาศาสตร์การบริการ โลหิต 2	2555 – ปัจจุบัน
		สาขาวิชาเทคนิค การแพทย์ – แขนงวิชา โลหิตวิทยา	โลหิตวิทยา 1	2551 – 2554
			โลหิตวิทยา 2	2551 – 2554
			โลหิตวิทยา 3	2551 – 2554
		สาขาวิชาเทคนิค การแพทย์ และ สาขาวิชากายภาพบำบัด	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์	2551 – ปัจจุบัน
		สาขาวิชาเทคนิค การแพทย์ – หลักสูตรชีว เวชศาสตร์	หลักชีวสถิติ	2551 – ปัจจุบัน
			ระเบียบวิธีวิจัยทางชีว เวชศาสตร์	2551 – ปัจจุบัน

สป.อว. รับประทานอาหารให้คว่ำไม่เห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา	คณะ/ภาควิชา	สาขาวิชาที่สอน	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์	2551 – ปัจจุบัน
		สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์	หลักชีวสถิติและระบาดวิทยา	2559

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Chawawisit, K., Bhoopong, P., Phupong, W., & Lertcanawanichakul, M. (2016). Combination effect between 2, 4-Di-tert-butylphenol produced by *Streptomyces* sp. KB1 TISTR 2304 and vancomycin against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *International Journal of Pharmacology*, 12(8), 838-844.
- 2) Somsap, O., Bangrak, P., Bhoopong, P., & Lertcanawanichakul, M. (2015). Antibacterial Activity and Purification of Bacteriocin Produced by *Brevibacillus laterosporus* SA14. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 13(1), 55-65.
- 3) Preeprem, S., Mittraparp-arhorn, P., Bhoopong, P., & Vuddhakul, V. (2014). Isolation and Characterization of *Vibrio cholerae* Isolates from Seafood in Hat Yai City, Songkhla, Thailand. *Foodborne pathogens and disease*, 11(11), 881-886.
- 4) Lertcanawanichakul, M., & Bhoopong, P. (2014) "Survey of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in area of Tambon Health Promoting Hospital, Ban-Bangkoo, Nakhon Si Thammarat" *Thaksin Journal*, 17(2), 44-49.
- 5) Chanudom, L., Bhoopong, P., Khwanchuea, R., & Tangpong, J. (2014). Antioxidant and antimicrobial activities of aqueous & ethanol crude extracts of 13 Thai traditional plants. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci*, 3(1), 549-558.
- 6) Thongchan, J., Bhoopong, P., Yingkajorn, M., Nishibuchi, M., & Vuddhakul, V. (2013). Total number, virulence genes, and heterogeneity of *Vibrio parahaemolyticus* in a single shellfish. *Science Asia*, 39, 230-235.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) นัชนิน โต๊ะสัน, ฮาซานะห์ หะยีบือราเฮง, วรพงศ์ ภู่งศ์, และพวงทิพย์ ภู่งษ์. ฤทธิ์ของสารสกัดจากเห็ดหมูในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียสายพันธุ์ที่สร้างเอนไซม์ Extended-spectrum beta-lactamases (ESBL). *in Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference*. Walailak University, Thailand, July 2016.
- 2) Petjumrut, K., Alee, N., & Bhoopong, P. Microorganisms contamination in ready to eat food at Walailak University. *Poster presentation in the 40th AMTT Conference*. Chonburi, Thailand, May 2016.
- 3) Meena, Y., Yeana, A., Phupong, W., & Bhoopong, P. Antibacterial Activity of Crude Extracts from Roselle Calyces against Clinical Isolates of Enteropathogenic Bacteria. *Poster presentation in the 7th Walailak Research National Conference*. Walailak University, Thailand, July 2015.

- 4) Phonchana, P., Chaipech, R., & Bhoopong, P. Detection of *Vibrio parahaemolyticus* from Crab Samples at Markets in Thasala, Nakhon Si Thammarat. *Poster presentation in the 7th Walailak Research National Conference*. Walailak University, Thailand, July 2015.
- 5) Pinthongpan, L., Nonmai, N., Saetia, N., Hiransai, P., Phupong, W., & Bhoopong, P. Antibacterial activity of crude betel leaf extracts against enteropathogenic bacteria. *Poster presentation in the 39th AMTT Conference*. Chiangmai, Thailand, May 2015.
- 6) Phettakur, K., Jongkonklang, N., Tan-ampai, P., Wisessombat, S., & Bhoopong, P. Detection of *Campylobacter jejuni* from Meat Samples at Market in Thasala, Nakhon Si Thammarat. *Poster presentation in the 6th Walailak Research National Conference*. Walailak University, Thailand, July 2014.
- 7) มณฑล เลิศคณวานิชกุล, พวงทิพย์ ภูพงษ์, จิรรัตน์ สองสี, วรางคณา ศรีหมอก, และพูลสิทธิ์ ทิรัญสาย. การเฝ้าระวังและควบคุมโรคในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมของ ต. เทพราช อ. สีชล จ. นครศรีธรรมราช. *Poster presentation in the First Higher Education Research Promotion Congress (HERP CONGRESS I)*, Bangkok, Thailand, January 2013.
- 8) Bhoopong, P., Songsri, J., & Lertcanawanichakul, M. Detection of enteropathogenic bacteria isolated from food in flood-hit area. *Poster presentation in the US-Japan Cooperative Medical Science Program 47th Annual Joint Panel Meeting on Cholera and Other Bacterial Enteric Infections*, Chiba, Japan, December, 2012.
- 9) Sankhot, S., Sriling, U., & Bhoopong, P. Antibacterial activity of fresh roselle, *Hibiscus sabdariffa* L., against diarrheal pathogens. *Poster presentation in the 15 years of Medical technology*, Walailak University Conference, Walailak University, Thailand, September, 2012.

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 ลิขิตบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.วิยดา กวานเทียน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	076-672139
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	kwiyada@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรด. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	ม.ขอนแก่น	2550-2554
วทม. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	ม.ขอนแก่น	2543-2545
วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	ม.ขอนแก่น	2536-2540

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสำนักวิชาสหเวชศาสตร์	2547-ปัจจุบัน
นักเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลตรัง	2541-2547
นักเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ รัตนาธิเบศ	2540-2541

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) วิทยานิพนธ์ระดับเซลล์และโมเลกุล
- 2) โรคติดเชื้อไวรัส
- 3) โรคติดเชื้อแบคทีเรีย

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สพ.อ. รับทราบการให้กรรมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อ สถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ ภาควิชา	สาขาวิชา/ หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/ สหเวชศาสตร์	เทคนิค การแพทย์	หลักการและเทคนิคทาง ห้องปฏิบัติการคลินิก 1 พันธุศาสตร์มนุษย์ เคมีคลินิก 2 เทคนิควิธีทางเคมีคลินิก 2 ชุมชนกับสุขภาพ เครื่องมือเวชศาสตร์ชั้นสูง และการบำรุงรักษา จุดชีววิทยาทางการแพทย์ วิทยานิพนธ์พื้นฐาน วิทยานิพนธ์คลินิก เทคนิควิธีทางวิทยา วิทยานิพนธ์คลินิก ภาคนิพนธ์ สัมมนา	2547-2550

		<p>แบคทีเรียวิทยาและกิด วิทยาทางการแพทย์ โรคติดเชื้อและการวินิจฉัย ทางห้องปฏิบัติการ เทคนิควิธีทางวิทยา ภูมิคุ้มกันคลินิก เทคนิคพิเศษและเครื่องมือ ทางห้องปฏิบัติการคลินิก โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกันและ การธนาคารเลือด ภาคินพนธ์ สัมมนา การวินิจฉัยทางวิทยา ภูมิคุ้มกันคลินิก ไวรัสวิทยาทางการแพทย์ ประสบการณ์วิชาชีพเทคนิค การแพทย์ หลักการและเทคนิคทาง ห้องปฏิบัติการคลินิก เบื้องต้น</p>	2554-ปัจจุบัน
		<p>แบคทีเรียวิทยาและกิด วิทยาทางการแพทย์ ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน อนุชีววิทยาทางการแพทย์ กรณีศึกษาทางพยาธิวิทยา คลินิก ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ พยาธิวิทยา การวินิจฉัยทางวิทยา ภูมิคุ้มกันคลินิก</p>	

		อนามัย สิ่งแวดล้อม	เทคโนโลยีการจัดการมูล ฝอยและสิ่งปฏิกูล จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา พื้นฐาน	2557
		อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	โครงการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา พื้นฐาน	2557
		ชีวเวชศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์ วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยา ภูมิคุ้มกัน สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 3 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 4 วิทยานิพนธ์	2554-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. พیمان ชีระรัตนสุนทร, สาโรจน์ เพชรมณี, วิยดา กวานเทียน, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, และศิริอุมา เจาะ
จิตต์. (2558). การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี
กำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 1(1), 46-56
2. รัตติยา สุขศรีนวล, พیمان ชีระรัตนสุนทร, และวิยดา กวานเทียน. (2558). การประเมินความเสี่ยง
สุขภาพจากการทำงานของคนเก็บขยะจากบ่อฝังกลบขยะทุ่งท่าลาด ในพื้นที่เขตเทศบาลนคร จังหวัด
นครศรีธรรมราช. *วารสารสาธารณสุขชุมชน, 1(2), xx-xx.*

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1. Kwanhian, W., Jawjit, S., & Amamnat, W. (2016). Surveying of Infectious
Microorganisms in Sewage Septic Tank, Mokhalan Sub-district, Thasala District, Nakhon
Si Thammarat Province, Thailand (โปสเตอร์) *วชิรภัฏวิทย์ ครั้งที่ 8* มหาวิทยาลัยวลัย
ลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
2. รัตติยา สุขศรีนวล, พیمان ชีระรัตนสุนทร, วิยดา กวานเทียน, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, จันจิรา มหาบุญ,
มนัส โคตรพู่, และขวัญฤติดา อุทัยสาร. (2559). การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการรับสัมผัสโลหะ

- หนักของคนเก็บขยะจากบ่อฝังกลบขยะทุ่งท่าลาด ในเขตเทศบาลนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช *พะเยาวิจัย ครั้งที่ 5* มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา.
3. พิมาน ชีระรัตนสุนทร, วิยดา กวานเทียน, มุจลินท์ ชัยเกลี้ยง, อมรเทพ เยาวยอด, มนัส โคตรพุย, ขวัญธิดา อุทัยสาร, ปริญญา ว่องไววนิชกุล. (2559) สภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต ของคนเก็บขยะในพื้นที่ฝังกลบขยะทุ่งท่าลาด เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *การประชุมวิชาการระดับชาติ วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 8 : The 8th Walailak Research National Conference*, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
 4. Kwanhian, W., Jawjit, S., & Arnarnart, W. (2016). Surveying of Infectious Microorganisms in Sewage Septic Tank, Mokhalan Sub-district, Thasala District, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand *วลัยลักษณ์วิจัย ครั้งที่ 8* มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
 5. Thirarattanasunthon, P., Khanhien, W., Kotepui M. (2016). Health Impact Assessment with Patient's Treatment Delay among new Smear Positive Pulmonary Tuberculosis in Choke Chai Hospital Nakhon Ratchasima Province, Thailand *การประชุมวิชาการนานาชาติ วิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 16 : International Conference College of Public Health Sciences 16th : Universal Health Care Coverage: A Global Perspective* ห้องคอนเวนชั่นฮอลล์ เอ บี โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
 6. Thirarattanasunthon, P., Khanhien, W., & Manas Kotepui. (2016). Incidence of New Smear positive Pulmonary Tuberculosis in Choke Chai Hospital Nakhon Ratchasima Province, Thailand *Mae Fah Luang University International Conference*, Mae Fah Luang University. (Poster presentation)
 7. Thoungsin, D., Thanapakdee, S., & Kwanhian, W. (2015) The efficacy of electrolyzed water to inactivate pathogenic microorganisms. *การประชุมวิชาการประจำปีทางเทคนิคการแพทย์ ครั้งที่ 39 “เทคนิคการแพทย์กับความท้าทายในยุค AEC”* ณ. ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
 8. Kwanhian, W., Songsri, J., & Prachongsai, I. (2015) Antibody level against Burkholderia pseudomallei in Nakhon Si Thammarat population. *วลัยลักษณ์วิจัย ครั้งที่ 7* มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
 9. Konsue, N., Yimthiang, S., & Kwanhian, W. (2015). Antibacterial Activity of Fresh and Fermented Morinda citrifolia Fruit Juice. *Proceeding of the 17th Food Innovation Asia Conference 2015 (FIAC 2015) Innovative ASEAN Food Research towards the World*. BiTEC, Bangna, Bangkok, Thailand.

สป.อว. รับทราบการให้คณบดีเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

10. Kwanhian, W., Yimthiang, S., Jawjit, S., Mahaboon, J., & Thirarattanasunthon, P. (2015). Blood Biomarkers of Chemical and Non-Chemical Rice Farmers in South Region, Thailand *6th International Conference on Healthcare and Life Science Research (ICHLRSR)* Imperial College London (United Kingdom). (Oral Presentation)
11. นางลักษณ์ เดชเกิด, พิชรารวรรณ สุวรรณไตร, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, ณัฐยา คนชื้อ และวิดา กวานเทียน. (2558). ฤทธิ์ต้านการอักเสบและความเป็นพิษต่อเซลล์ของน้ำยาบ้วนปากลูกยอ. *The 1st National Conference in Traditional Thai Medicine: NC-TM 1* โรงแรมทรราช เจบี หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
12. ชูเรีนี ดอนิเม, มารินี แมนจิ, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, ณัฐยา คนชื้อ และวิดา กวานเทียน. (2558). การยับยั้งแบคทีเรียในช่องปากของน้ำยาบ้วนปากลูกยอ. *The 1st National Conference in Traditional Thai Medicine: NC-TTM 1* โรงแรมทรราช เจบี หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
13. Poonsri, O., Kwanhian, W., Tangteerawatana, P., & Tangpong, J. (2016). Antioxidant Properties of Sangyod Rice Bran Oil and Hesperethusa crenulata via oil in water nanomulsion *SFRR-ASIA 2015*, Chiangmai, Thailand. (Poster presentation)

5.3 บทความทางวิชาการ

1. Kwanhian, W. (2013). The bacteria identification automate in MALDI-TOF mass spectrometry system. *Journal of Medical Technology and Physical Therapy*, 25(2), 120-131.

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มานิตย์ นัยนุ่น

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672198
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร 075-672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email manit.nu@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547-2553
วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับสอง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2543-2546

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน
หลักสูตรชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติรวมถึงความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงชนิดต่างๆ
- 2) โลหิตวิทยาคลินิก
- 3) การศึกษาทางพันธุกรรมของมนุษย์รวมถึงพันธุศาสตร์ประชากร

4. ประสบการณ์การสอน

 มี

 ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เคมีคลินิก 1	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เทคนิควิธีทางเคมีคลินิก 1	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยา 1	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เทคนิควิธีทางโลหิตวิทยา 1	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยา 2	2553-2554

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เทคนิควิธีทางโลหิตวิทยา 2	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	ชุมชนกับสุขภาพ	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	หลักการและเทคนิคทาง ห้องปฏิบัติการคลินิกเบื้องต้น	2553-2554
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เคมีคลินิก 2	2553-2555
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยา 2	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	อนุชีววิทยาทางการแพทย์	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	ารณ์ศึกษาทางพยาธิวิทยาคลินิก	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์การแพทย์ของ มนุษย์ 1	2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยา 3	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกันและการ ธนาครเลือด	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	พยาบาลศาสตร์	กายภาพบำบัด	ชีวเคมีและชีวเคมีคลินิก	2554-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เทคนิคและเครื่องมือพิเศษทาง ห้องปฏิบัติการคลินิก	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	โครงการวิจัยทางเทคนิค การแพทย์	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	ชีวสถิติ	2555-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวช ศาสตร์	2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1-4 (ระดับปริญญาโท-เอก)	2553-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิต วิทยา	2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	วิทยาการก้าวหน้าการตรวจ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	วิทยาการก้าวหน้าทางพันธุ ศาสตร์มนุษย์	2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	วิทยานิพนธ์	2558-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	วิทยาการก้าวหน้าการตรวจ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	2555-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1) Winichagoon, P., Kumpan, P., Holmes, P., Finlayson, J., Newbound, C., Kabral, A., Li, B., Nuinoon M, Fawcett, T., Tayapiwatana, C., Kasinrerker, W., & Fucharoen, S. (2015). Validation of the Immunochromatographic Strip for α -Thalassemia Screening: a Multicenter Study. *Translational Research*, 165, 689-695.

2) Jeenduang, N., Porntadavity, S., Nuinoon, M., Horpet, D., Thepkwan, N., Thaworn, P., & Theanmontri, S. (2015). Studies of the *CETP TaqB* and *ApoE* Polymorphisms in Southern Thai Subjects with the Metabolic Syndrome. *Biochemical Genetics*, 53(7-8), 184-199.

3) นุ้ยนุ่น, มานิตย์., จีนต้วง, นุชจรี., และห่อเพชร, ดารารัตน์. (2558). ความรู้และทัศนคติของบุคลากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ต่อธาลัสซีเมีย. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*, 27(3), 240-254.

4) Nuinoon, M., Kruachan, K., Sengking, W., Horpet, D., & Sungyuan, U. (2014). Thalassemia and Hemoglobin E in Southern Thai Blood Donors. *Advances in Hematology*, 2014, 932306.

5) Wangkumhang, P., Shaw, P.J., Chaichoompu, K., Ngamphiw, C., Assawamakin, A., Nuinoon, M., Sripichai, O., Svasti, S., Fucharoen, S., Praphanphoj, V., & Tongsimas, S. (2013). Insight into the Peopling of Mainland Southeast Asia from Thai Population Genetic Structure. *PLoS One*, 8, e79522.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1) Manit Nuinoon, Aumpika Kesornsit, Nutjaree Jeenduang, Dararat Horpet and Thunyaluk Plyduang.(2016). Prevalence of Hemoglobin E from Two Communities in Nakhon Si

Thammarat Province. *วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 8* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

2) Manit Nuinoon, Patchara Rattanaporn, Thongchai Benjchareonwong, Anuchit Choowet, Komsai Suwanno, Ngamta Saekoo, Krongjit Lhekpetch, Orapan Thiphara, Dararat Horpet, Orapan Sripichai, Pranee Winichagoon, Saovaros Svasti, Suthat Fucharoen. (2016). Mutational Spectrum of Beta-Thalassemia in Southern Thais. *การประชุมวิชาการจีโนมิกส์และพันธุศาสตร์ Genomics and Genetics Conference (GGC 2016)*. โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ.

3) Manit Nuinoon, Aumpika Kesornsit, Nutjaree Jeenduang, Dararat Horpet and Thunyaluk Plyduang. (2016). A Novel δ -Globin Gene Mutation in Southern Thai Population. *การประชุมวิชาการจีโนมิกส์และพันธุศาสตร์ Genomics and Genetics Conference (GGC 2016)*. โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ.

4) ดวงใจ ผิวคำ มานิตย์ นัยนุ่น อายีนา สมะแอ โรสลาวาตี แวกาจิ และ อิมรอน เจะเตะ (2559) ความชุกของโรคเม็ดเลือดแดงรูปไข่ชนิดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในมุสลิมเชื้อสายมลายูจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส. *การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 8* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

5) มานิตย์ นัยนุ่น, พัชรา รัตนาพร, เสาวรส สวัสดิวัฒน์, ปราณีย์ (วินิจจะกุล) พูเจริญ, สุทัศน์ พูเจริญ (2558). ความถี่ของชนิดการกลายพันธุ์ของยีนเบต้าโกลบินในผู้ป่วยโรคเบต้าธาลัสซีเมียที่มีภูมิภานาอยู่ภาคใต้. *วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 7* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

6) Manit Nuinoon, Kwanta Kruachan, Warachaya Sengking, Dararat Horpet and Ubol Sungyual. (2014). Hemoglobinopathies in Southern Thai Blood Donors: A Preliminary Study. *The 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference 2014 “Bridging ASEAN Biochemical Research Communities”*. Rama Gardens Hotel & Resort, Bangkok, Thailand.

7) มานิตย์ นัยนุ่น ทิพย์ธัญญา ไทยกุล ธัญญาลักษณ์ แก้วคชชา และนาตาชา พงษ์พยัคฆ์. (2557). ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองพาหะธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินอีในชุมชนท่าประจจะ. *การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24*. ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี อำเภหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (Proceedings)

8) Manit Nuinoon, Dararat Horpet, Saovaros Svasti and Suthat Fucharoen. (2014). Development of SNP Genotyping by PCR-RFLP: Applications in Disease Severity Prediction in β -Thalassemia/Hb E Disease. *การศึกษาทางพันธุศาสตร์และจีโนมิกส์ด้วยเครื่องวิเคราะห์ยุคใหม่ : Next Generation Sequencing for Genetic and Genomic Studies*. โรงแรมวินเซอร์ สวีทส์ สุขุมวิท กรุงเทพฯ.

9) Manit Nuinoon, Saovaros Svasti, Pranee Winichagoon and Suthat Fucharoen. (2014). Genetic Counseling in a Family with Multiple α - and β -Thalassemia Genes Interaction. *งานประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 6* อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

10) Manit Nuinoon, Anuchit Choovait, Thongchai Benjchareonwong, Orapan Sripichai, Patchara Rattanaporn, Pranee Winichagoon, Saovaros Svasti and Suthat Fucharoen. (2014). Genetic Modifiers of the Disease Severity of β -Thalassemia among Southern Thai Patients. *นักวิจัยรุ่นใหม่..พบ..เมธีวิจัยอาวุโส สกว.* โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ซิตี้ จอมเทียน ชลบุรี

สป.อว. รับประทานอาหารให้ครบถ้วนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

11) นวันวัจน์ ไชยวงศ์ และมานิตย์ นัยนุ่น (2013). Prevalence of G-6-PD Deficiency of the Community in Nakhon Si Thammarat Province. *การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ด้านเอเชียศึกษา ครั้งที่ 2 : Walailak University International Conference on Asian Studies II (WUICAS II)* อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

12) Manit Nuinoon, Thiptunya Thaikool, Tanyalak Kaewcotcha, Natacha Pongpayak, Pornnapa Khampan and Suthat Fucharoen (2013). ความชุกของธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในชุมชนท่าประจจะ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช. *การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 5 : The 5th Walailak Research National Conference.* ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

13) ขอติเย้าะ ต้าโอะ เตะย๊ะ อาดำ อ้วนัน สาและ และ มานิตย์ นัยนุ่น. (2555). การตรวจหาชนิดของการกลายพันธุ์ในยีนเบต้าธาลัสซีเมียที่พบบ่อยในจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยใช้เทคนิคมัลติเพล็กซ์แอมพลิฟิเคชันรีแฟรกทอรีมิวเตชันซิสเต็ม. *งานประชุมวิชาการครบรอบ 15 ปีเทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์*. อาคารวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

5.3 บทความทางวิชาการ

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

5.5 สิทธิบัตร

5.6 สิ่งประดิษฐ์

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ชื่อผลงาน : โครงการเทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์เพื่อชุมชน ชื่อรางวัล : รางวัลชื่นชม ด้านการบริการวิชาการ จาก : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เมื่อ : 29/03/2557	2557
ชื่อผลงาน : โครงการเทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์เพื่อชุมชน ชื่อรางวัล : รางวัลชมเชย การนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า โครงการเทคนิคการแพทย์ศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 6 จาก : สภาคณบดีสถาบันผลิตเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย เมื่อ : 29/03/2556	2556

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อผลงาน : ความสัมพันธ์ของสปีโนจีโนมกับความรุนแรงของโรคเบต้า-ธาลัสซีเมีย (The Association of Single Nucleotide Polymorphisms in the Genome and Disease Severity in β -Thalassemia) ชื่อรางวัล : รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2554 รางวัล ระดับดีเด่น จาก : สภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เมื่อ : 02/02/2555	2555
--	------

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.พูลสิทธิ์ หิรัญสาย

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	+66 75 672 134
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	+66 75 672 106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	poonsit.hi@wu.ac.th poonsit.hi@gmail.com

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาชีวเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
วิทยาศาสตรบัณฑิต	สาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2545

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) สาขาเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์) สาขาเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์) สาขาเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Cellular and Molecular Immunology
- 2) Immunopathology
- 3) Free Radicals and Antioxidants in Medicine

4. ประสบการณ์การสอน

 มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	สำนักวิชา/สาขาวิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	MTH-203 พยาธิสรีรวิทยา MTH-211 หลักการและ เทคนิคทางห้องปฏิบัติการ คลินิก MTH-234 วิทยาภูมิคุ้มกัน พื้นฐาน	2553

สป.อว. รับทราบการให้คอมเมนต์เห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	สำนักวิชา/สาขาวิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			MTH-235 เทคนิควิธีทาง วิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก MTH-312 เทคนิคพิเศษ และ เครื่องมือทาง ห้องปฏิบัติการคลินิก MTH-336 การวินิจฉัยทาง วิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก MTH-337 ไวรัสวิทยาทาง การแพทย์ MTH-354 โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกันและการธนาคาร เลือด	
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์	วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์) ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์) หลักสูตร พ.ศ. 2551	BMS-602 ชีวเวชศาสตร์ BMS-621 วิทยาการ ก้าวหน้าทางเคมีคลินิก	2553
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์	วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์) ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	BMS-672 ชีวสถิติ BMS-674 ชีวเวชศาสตร์ BMS-675 เทคนิค ปฏิบัติการทางชีวเวช ศาสตร์ BMS-687 วิทยาการ ก้าวหน้าทางวิทยา ภูมิคุ้มกัน BMS-689 วิทยาการ ก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ BMS-694 การเกิดมะเร็ง ระดับโมเลกุล BMS-698 เทคโนโลยีชีวภาพทาง การแพทย์	2555
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	MTH-205 พยาธิสรีรวิทยา MTH-206 เทคนิคและ เครื่องมือพื้นฐานทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิค	2556

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	สำนักวิชา/สาขาวิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			การแพทย์ MTH-239 ภูมิคุ้มกันวิทยา พื้นฐานและคลินิก MTH-340 ไวรัสวิทยาทาง การแพทย์ MTH-343 ภูมิคุ้มกันวิทยา วินิจฉัย MTH-359 วิทยาศาสตร์ การบริการโลหิต 1 MTH-360 วิทยาศาสตร์ การบริการโลหิต 2	

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1) Hiransai, P., Tangpong, J., Kumbuar, C., Hoonheang, N., Rodpech, O., Sangsuk, P., & Inkaow, W. (2016). Anti-nitric oxide production, anti-proliferation and antioxidant effects of the aqueous extract from *Tithonia diversifolia*. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 6(11), 950-956. doi: 10.1016/j.apjtb.2016.02.002

2) Deng, Y., Sriwiryajan, S., Tedasen, A., Hiransai, P. & Graidist, P. (2016). Anti-cancer effects of *Piper nigrum* via inducing multiple molecular signaling *in vivo* and *in vitro*. *Journal of Ethnopharmacology*, 188, 87-95. doi: 10.1016/j.jep.2016.04.047

3) จิตรบรรจง ตั้งบอง, พูลสิทธิ์ หิรัญสาย, และ จำนง ธนะภพ. (2556). ปริมาณไมโครโปรตีนในปัสสาวะของคนงานอยู่ต่อเรือที่สัมผัสสารตะกั่ว: ตัวบ่งชี้ความผิดปกติของไต. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 46(2), 164-174.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1) Hiransai, P., Kommen, H. Limpai boon, K., Sae Yoon, A., & Wisessombat, S. (2016). Antioxidative Activity of *Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn. Extracts. *Proceedings of the 4th Current Drug Development International Conference 2016 (CDD2016)*. Phuket, Thailand.

2) Yub, K., Tungpong, J. & Hiransai, P. (2016). Antioxidative properties and cytotoxic effect of fractionated components from aqueous leaf extract of *Tithonia diversifolia*. *Proceedings of the 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference 2016 (BMB2016)*. Songkla, Thailand

3) Rana, M. N., Jeenduang, N., Hiransai, P., & Tangpong, J. (2016). Anti-oxidative stress effect of Xanthone from *Garcinia mangostana* against lead induced kidney toxicity in mice. *The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (BMB 2016)*, Songkla, Thailand.

4) Rana, M. N., Phyu, M. P., Hisransai, P., Jeenduang, J., & Tangpong, J. (2015). Anti-inflammatory and kidney protective effects of *Thunbergia laurifolia* (Linn.) against oxidative stress caused by lead in mice. 7th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research-Asia Chiang Mai, Thailand.

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ที่ปรึกษากิจการรรมสำนักวิชาดีเด่น	2554

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.ดวงใจ ผิวคำ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672190
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร 075-672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email duangjai.ph@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด. (พยาธิวิทยาคลินิก)	ม.มหิดล	2547 - 2554
วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	ม.เชียงใหม่	2539 - 2542

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555-ปัจจุบัน
นักวิทยาศาสตร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2543-2546
นักวิชาการ บริษัท ภูเก็ต อควา อาร์แอนด์ดี จำกัด	2542-2543

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) โลหิตวิทยา
- 2) อนุพันธุศาสตร์โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

4. ประสบการณ์การสอน

 มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์/สหเวชศาสตร์เทคนิคการแพทย์	เทคนิคการแพทย์/หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตเทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยา 1	2555 - 2556
			โลหิตวิทยา 2	2555 - 2556
			โลหิตวิทยา 3	2555 - 2556
			โลหิตวิทยาพื้นฐาน	2555-ปัจจุบัน
			โลหิตวิทยาคลินิก 1	2555-ปัจจุบัน
			โลหิตวิทยาคลินิก 2	2555-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.		
			โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกันและการธนาคารเลือด	2555 - 2556		
			วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	2557-ปัจจุบัน		
			วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	2557-ปัจจุบัน		
			การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย	2555-ปัจจุบัน		
			เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2555-ปัจจุบัน		
			ภาคินพนธ์	2555-ปัจจุบัน		
			สัมมนา	2555-ปัจจุบัน		
			การฝึกงานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	2555-ปัจจุบัน		
			คลินิกสัมพันธ์	2555-ปัจจุบัน		
			เภสัชศาสตร์/เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์/เภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 2	2557-ปัจจุบัน
			สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์/สหเวชศาสตร์	หลักสูตรวิทยา ศาสตร์มหบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์	วิทยาการก้าวหน้าพันธุศาสตร์มนุษย์	2556-ปัจจุบัน
วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยา	2558-ปัจจุบัน					

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. Piwkhram, D., Siriboonpiputtana, T., Beuten, J., Pakakasama, S., Gelfond, J.A., Paisooksantivatana K., Tomlinson G. E., & Rerkamnuaychoke B. (2015). Mutation Screening and Association Study of the Folylpolyglutamate Synthetase (FPGS) Gene with Susceptibility to Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 16(11), 4727-4732.

2. Kotepui, M., Piwkhram, D., Chupeerach, C., & Duangmano, S. (2014). Knowledge, attitudes and practice of breast cancer screening among female personnel of Walailak University. *Health expectations*, Doi:10.1111/hex.12292. Epub ahead of print.

3. Kotepui, M., Piwkhram, D., Chupeerach, C., & Songsri, A. (2014) A retrospective study of gynecomastia in male patients referred to Hatyai hospital with breast lesions. *Asian biomedicine*, 8 (4):511-515.

4. Kotepui, M., Piwkham, D., Chupeerach, C., Songsri, A., & Charoenkijkajorn, L. (2014) Epidemiology and histopathology of benign breast diseases and breast cancer in Southern Thailand. *European journal of gynaecological oncology*, 35(6):670-675.

5. Kotepui, M., Piwkham, D., Songsri, A., & Charoenkijkajorn, L. (2013) Histopathology analysis of benign colorectal diseases and colorectal cancer in Hatyai Hospital, Songkhla, Thailand. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 14(4):2667-2671.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1. ดวงใจ ผิวคำ, มานิตย์ น้อยนุ่น, อายีนา สะมะแอ, โรสลาวาตี แวกาจิ, และ อิมรอน เจะเตะ. (2559) ความชุกของโรคเม็ดเลือดแดงรูปไข่ชนิดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในมุสลิมเชื้อสายมลายูจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส. *การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 8* (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)

2. Piwkham, D., Kotepui, M., Jeahloh, S., & Hayearwe, S. (2014) Prevalence of southeast Asian ovalocytosis (SAO) in Nakhon Si Thammarat. *The 6th Walailak Research National Conference*. (Poster presentation)

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.อัปสร สัตยาคม

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672185
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075-672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	apsorn.sa@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปริญญาเอก	สาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เกรดเฉลี่ย 4.00)	2550-2555
ปริญญาตรี	สาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เกียรตินิยมอันดับสอง)	2545-2549

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ผู้สอน หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555-ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ชีวเคมีทางการแพทย์ เคมีคลินิก
- 2) ชีวเคมีของการเกิดมะเร็งและโรคที่เกิดจากความเสื่อม
- 3) เคมีคลินิก

4. ประสบการณ์การสอน

 มี

 ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์/สหเวชศาสตร์เทคนิคการแพทย์	เคมีคลินิก/หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตเทคนิคการแพทย์	เคมีคลินิก 1	2555-ปัจจุบัน
			เคมีคลินิก 2	2555-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			เทคนิคและเครื่องมือพิเศษทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์	2555- ปัจจุบัน
			การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ ในร่างกาย	2555- ปัจจุบัน
			ภาคินพนธ์	2555- ปัจจุบัน
			สัมมนา	2555- ปัจจุบัน
			การฝึกงานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	2555- ปัจจุบัน
			กรณีศึกษาทางพยาธิวิทยา/คลินิกสัมพันธ์	2555- ปัจจุบัน
			พยาธิวิทยา	2555- ปัจจุบัน
			ชีวเคมีและชีวเคมีคลินิก	2555- ปัจจุบัน
			อนุชีววิทยาทางการแพทย์	2559- ปัจจุบัน
		โลหิตวิทยา/หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยา 1	2555-2557
			โลหิตวิทยา 2	2555-2557
			โลหิตวิทยา 3	2555-2557
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/สห เวชศาสตร์	หลักสูตรวิทยา ศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎี บัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์	เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์	2555- ปัจจุบัน
			สัมมนาชีวเวชศาสตร์	2555- ปัจจุบัน
			วิทยานิพนธ์	2555- ปัจจุบัน
			การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล	2555- ปัจจุบัน
			วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก	2555- ปัจจุบัน

สพ.อ. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Palipoch, S., Koomhin, P., Punsawad, C., Na-Ek, P., Sattayakhom, A., & Suwannalert, P. (2016). Heme oxygenase-1 alleviates alcoholic liver steatosis: histopathological study. *Journal of toxicologic pathology*, 29(1), 7-15. doi:10.1293/tox.2015-0035
- 2) Sattayakhom, A., Chunglok, W., Ittarat, W., & Chamulitrat, W. (2014). Study designs to investigate Nox1 acceleration of neoplastic progression in immortalized human epithelial cells by selection of differentiation resistant cells. *Redox biology*, 2, 140-147. doi:10.1016/j.redox.2013.12.010
- 3) Sun, Q., Sattayakhom, A., Backs, J., Stremmel, W., & Chamulitrat, W. (2012). Role of myocyte enhancing factor 2B in epithelial myofibroblast transition of human gingival keratinocytes. *Experimental biology and medicine*, 237(2), 178-185. doi:10.1258/ebm.2011.011261

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Chaidech, P., Chumglok, W., & Sattayakhom, A. (2016). สารบริสุทธิ์จากมะระขี้นก (*Momordica charantia*) ต้านการเคลื่อนที่เซลล์มะเร็งช่องปาก MCLS-345). *Poster presented at the The 8th Walailak Research National Conference*, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (Poster presentation)
- 2) Chaidech, P., Sai-ong, T., Chumglok, W., Koomhin, P., & Sattayakhom, A. (2015). Anti-proliferative activity of *Andrographis paniculata* in oral carcinoma cell line (FCLS-354). *Poster presented at the The 7th Walailak Research National Conference*, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (Poster presentation)
- 3) Ratanapan, Y., RoKa, A., Chumglok, W., Pansawad, C., Koomhin, P., & Sattayakhom, A. (2015). Anti-proliferative activity of curcuminoids and their analogs in oral carcinoma cell line (FCLS-354). *Poster presented at the The 7th Walailak Research National Conference*, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (Poster presentation)
- 4) Palipoch, S., Koomhin, P., Pansawad, C., Na-Ek, P., Sattayakhom, A., & Suwannalert, P. (2015). Heme oxygenase-1 alleviates alcoholic liver steatosis: histopathological study. *Poster presented at the The 7th Walailak Research National Conference*, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (Poster presentation)
- 5) Koomhin, P., Pansawad, C., Palipoch, S., Sattayakhom, A., Khwanchuea, R., & Tapechum, S. (2014). Effects of Ceftriaxone on White Matter Rarefaction in Chronic Cerebral Hypoperfused Rats. *Poster presented at the The 6th Walailak Research National Conference*, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (Poster presentation)
- 6) Sattayakhom, A., Chunglok, W., Utaipan, T., Koomhin, P., Nontanat, S., Sanyapueng, S., & Banluepongjareon, P. (2014). Screening of Natural compounds from Thai Medicinal Traditional Plants for Anti-migration of Human Mouth Carcinoma Cell Line.

Poster presented at the The 6th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (Poster presentation)

7) Utaipan, T., Sattayakhom, A., & Chunglok, W. (2014). Cisplatin Induced Cell death in Camyhothecin-Sensitive and -Resistant Human Oral Cancer Cell Lines via ROS-Dependent Mechanism. *Oral presented at the Health & Life Sciences Postgraduate Conference, Kota Bharu, Kelantan, Malasia. (Oral presentation)*

8) Chunglok, W., Utaipan, T., Sattayakhom, A., Ittarat, W., & Chamulitrat, W. (2013). Epithelial-to-Mesenchymal Transition in Oral Squamous Cell Carcinoma: Cell model for Potential Use in Anti-Cancer Therapies. *Oral presented at the International Journal of Arts & Sciences Conference, Friburg, Germany. (Oral presentation)*

9) Sattayakhom., A., Chunglok, W., Ittarat, W., & Chamulitrat, W. (2012). Nox1 Overexpression Enhances Epithelial to Mesenchymal Transition in Primary and Immortalized Human Keratinocytes. *Poster presented at the EMBO Conference Series Morphogenesis and Dynamic of Multicellular System, Heidelberg, Germany. (Poster presentation)*

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.เพ็ญโฉม จันทร์หวาน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672131
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร 075-672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email penchom.ja@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปริญญาเอก	สาขาปรสิตวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
ปริญญาโท	-	-
ปริญญาตรี	สาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (เกียรตินิยมอันดับหนึ่งเหรียญทอง)	2550

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557-ปัจจุบัน
หลักสูตรชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

ปรสิตวิทยาพื้นฐานและปรสิตวิทยาเชิงโมเลกุลทั้งในระดับดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ และโปรตีน โดยอาศัยเทคนิคทางด้านพีซีอาร์แบบดั้งเดิม เร็ลไทม์พีซีอาร์ ดีเอ็นเอซีเควนซิง ไฟโรซีเควนซิง การสร้างแผนภูมิวิวัฒนาการ เทคนิคโปรโตโอมิกส์ เทคนิคการทดสอบทางน้ำเหลืองวิทยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตชุดตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อทางปรสิตที่ใช้แอนติเจนจำพวกสารสกัดหยาบของปรสิตและการใช้รีคอมบิแนนท์โปรตีนที่ผลิตโดยเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม ตลอดจนการพัฒนาการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อทางปรสิตที่สำคัญทั้งในคนและสัตว์

4. ประสบการณ์การสอน

 มี

 ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/ สหเวชศาสตร์ เทคนิคการแพทย์	โลหิตวิทยาและจุล ทรรศน์ศาสตร์/ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิตเทคนิค	Medical Parasitology	2557-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

		การแพทย์		
			Clinical Microscopy	2557-ปัจจุบัน
			Basic Hematology	2557-2558
			Clinical Hematology I	2557-2558
			Clinical Hematology II	2557-2558
		เคมีคลินิก/หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต เทคนิคการแพทย์	Clinical Chemistry I	2557-2558
			Advanced Techniques and Instruments in Medical Technology Laboratory	2557-ปัจจุบัน
		อื่นๆ/หลักสูตรวิทยา ศาสตร์บัณฑิตเทคนิค การแพทย์	Pathology	2557-ปัจจุบัน
			Medical Molecular Genetics	2557- ปัจจุบัน
			Seminar in Medical Technology	2557- ปัจจุบัน
			Case Studies in Clinical Pathology	2557- ปัจจุบัน
			Research Project in Medical Technology	2557- ปัจจุบัน
			Community Medical Technology	2557- ปัจจุบัน
	วิทยาศาสตร์/ชีววิทยา	ชีววิทยา/หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต ชีววิทยา	General Biology Laboratory	2558
			Microbiology Laboratory	2557-2558
	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/สหเวช ศาสตร์	หลักสูตรวิทยา ศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎี บัณฑิตสาขาชีวเวช ศาสตร์	Advanced Medical Laboratory Investigation	2557- ปัจจุบัน
			Biomedical Sciences Seminar II	2557

สพ.อ. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1) Rodpai, R., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Sanpool, O., Janwan, P., Laummaunwai, P., Wongkham, C., Insawang, T., & Maleewong, W. (2016). *Strongyloides stercoralis* diagnostic polypeptides for human strongyloidiasis and their proteomic analysis. *Parasitology research*, Jun 16.

2) Sanpool, O., Tantrawatpan, C., Thanchomnang, T., Janwan, P., Intapan, PM., Rodpai, R., Lulitanond, V., Taweethavonsawat, P., & Maleewong, W. (2016). Pyrosequencing using SL and 5S rRNA as molecular markers for identifying zoonotic filarial nematodes in blood samples and mosquitoes. *Vector borne and zoonotic diseases*, 16(5):326-33. doi: 10.1089/vbz.2015.1914.

3) Jongthawin, J., Intapan, PM., Sanpool, O., Janwan, P., Sadaow, L., Thanchomnang, T., Laymanivong, S., & Maleewong, W. (2016). Molecular phylogenetic confirmation of *Gnathostoma spinigerum* Owen, 1836 (Nematoda: Gnathostomatidae) in Laos and Thailand. *Folia parasitologica*, 63: pii: 2016.002. doi: 10.14411/fp.2016.002.

4) Janwan, P., Intapan, PM., Yamasaki, H., Rodpai, R., Laummaunwai, P., Thanchomnang, T., Sanpool, O., Kobayashi, K., Takayama, K., Kobayashi, Y., & Maleewong, W. (2016). Development and usefulness of an immunochromatographic device to detect antibodies for rapid diagnosis of human gnathostomiasis. *Parasites & Vectors*, 9(1):14.

5) Janwan, P., Intapan, PM., Laummaunwai, P., Rodpai, R., Wongkham, C., Insawang, T., Thanchomnang, T., Sanpool, O., & Maleewong, W. (2015). Proteomic analysis identification of antigenic proteins in *Gnathostoma spinigerum* larvae. *Experimental parasitology*, 25:159:53-8.

6) Sanpool, O., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Janwan, P., Laymanivong, S., Sugiyama, H., & Maleewong, W. (2015). Morphological and molecular identification of a lung fluke, *Paragonimus macrorchis* (Trematoda, Paragonimidae), found in central Lao PDR and its molecular phylogenetic status in the genus *Paragonimus*. *Parasitology international*, 64(6):513-8.

7) Jongthawin, J., Intapan, PM., Sanpool, O., Sadaow, L., Janwan, P., Thanchomnang, T., Sangchan, A., Visaetsilpanonta, S., Keawkong, W., & Maleewong, W. (2015). Three human Gnathostomiasis cases in Thailand with molecular identification of causative parasite species. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 93(3):615-8.

8) Phosuk, I., Intapan, PM., Prasongdee, TK., Changtrakul, Y., Sanpool, O., Janwan, P., & Maleewong, W. (2015). Human Trichostrongyliasis: a hospital case series. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 46(2):191-7.

9) Sanpool, O., Laoraksawong, P., Janwan, P., Intapan, PM., Sawanyawisuth, K., Thanchomnang, T., Changtrakul, Y., & Maleewong, W. (2015). Genetic subtypes of

Blasycystis isolated from Thai hospitalized patients in northeastern Thailand. *Southeast The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 46(2):184-90.

10) Kongklieng, A., Intapan, PM., Boonmars, T., Thanchomnang, T., Janwan, P., Sanpool, O., Lulitanond, V., Taweethavonsawat, P., Chungpivat, S., & Maleewong, W. (2015). Detection of *Babesia canis vogeli* and *Hepatozoon canis* in canine blood by a single-tube real-time fluorescence resonance energy transfer polymerase chain reaction assay and melting curve analysis. *Journal of veterinary diagnostic investigation*, 27(2):191-5.

11) Limpanont, Y., Chusongsang, P., Chusongsang, Y., Limsomboon, J., Sanpool, O., Kaewkong, W., Intapan, PM., Janwan, P., Sadaow, L., & Maleewong, W. (2015). A new population and habitat for *Neotricula aperta* in the Mekong river of northeastern Thailand: a DNA sequence-based phylogenetic assessment confirms identifications and interpopulation relationships. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 92(2):336-9.

12) Kongklieng, A., Thanchomnang, T., Intapan, PM., Boonmars, T., Janwan, P., Sanpool, O., Lulitanond, V., Taweethavonsawat, P., Chungpivat, S., Morakote, N., & Maleewong, W. (2014). Detection of *Ehrlichia canis* in canine blood samples by real-time fluorescence resonance energy transfer (FRET) PCR and melting curve analysis. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 45(5):1149-56.

13) Thanchomnang, T., Tantrawatpan, C., Intapan, PM., Sanpool, O., Janwan, P., Lulitanond, V., Tourtip, S., Yamasaki, H., & Maleewong, W. (2014). Rapid molecular identification of human taeniid cestodes by pyrosequencing approach. *PLoS One*, 9(6):e100611.

14) Kaewkong, W., Intapan, PM., Sanpool, O., Janwan, P., Thanchomnang, T., Kongklieng, A., Tantrawatpan, C., Boonmars, T., Lulitanond, V., Taweethavonsawat, P., Chungpivat, S., & Maleewong, W. (2014). High throughput pyrosequencing technology for molecular differential detection of *Babesia vogeli*, *Hepatozoon canis*, *Ehrlichia canis* and *Anaplasma platys* in canine blood samples. *Ticks and tick-borne diseases*, 5(4):381-5.

15) Tantrawatpan, C., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Sanpool, O., Janwan, P., Lulitanond, V., Sadaow, L., & Maleewong, W. (2014). Development of a PCR assay and pyrosequencing for identification of important human fish-borne trematodes and its potential use for detection in fecal specimens. *Parasites & vectors*, 7:88.

16) Intapan, PM., Sanpool, O., Janwan, P., Laummaunwai, P., Morakote, N., Kong, Y., & Maleewong, W. (2014). Evaluation of IgG4 subclass antibody detection by peptide-based ELISA for the diagnosis of human paragonimiasis heterotrema. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):763-6.

17) Kitkhuandee, A., Munkong, W., Sawanyawisuth, K., Janwan, P., Maleewong, W., & Intapan, PM. (2013). Detection of *Gnathostoma spinigerum* antibodies in sera of non-traumatic subarachnoid hemorrhage patients in Thailand. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):755-7.

18) Phosuk, I., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Sanpool, O., Janwan, P., Laummaunwai, P., Aamnart, W., Morakote, N., & Maleewong, W. (2013). Molecular detection of *Ancylostoma duodenale*, *Ancylostoma ceylanicum*, and *Necator americanus* in humans in northeastern and southern Thailand. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):747-9.

19) Kaewkong W, Intapan PM, Sanpool O, Janwan P, Thanchomnang T, Laummaunwai P, Lulitanond, V., Doanh, PN., & Maleewong, W. (2013). Molecular differentiation of *Opisthorchis viverrini* and *Clonorchis sinensis* eggs by multiplex real-time PCR with high resolution melting analysis. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):689-94.

20) Sanpool, O., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Janwan, P., Nawa, Y., Blair, D., & Maleewong, W. Molecular variation in the *Paragonimus heterotremus* complex in Thailand and Myanmar. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):677-81.

21) Kongklieng, A., Kaewkong, W., Intapan, PM., Sanpool, O., Janwan, P., Thanchomnang, T., Lulitanond, V., Sri-Aroon, P., Limpanont, Y., & Maleewong, W. (2013). Molecular differentiation of *Schistosoma japonicum* and *Schistosoma mekongi* by real-time PCR with high resolution melting analysis. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):651-6.

22) Thanchomnang, T., Intapan, PM., Tantrawatpan, C., Lulitanond, V., Chungpivat, S., Taweethavonsawat, P., Kaewkong, W., Sanpool, O., Janwan, P., Choochote, W., & Maleewong, W. (2013). Rapid detection and identification of *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, *B. pahangi*, and *Dirofilaria immitis* in mosquito vectors and blood samples by high resolution melting real-time PCR. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):645-50.

23) Intapan, PM., Hirunpetcharat, C., Kularbkaew, C., Yutanawiboonchai, W., Janwan, P., & Maleewong, W. (2013). Modulation of antibody responses against *Gnathostoma spinigerum* in mice immunized with crude antigen formulated in CpG oligonucleotide and montanide ISA720. *The Korean journal of parasitology*, 51(6):637-44.

24) Anamnart, W., Pattanawongsa, A., Intapan, PM., Morakote, N., Janwan, P., & Maleewong, W. (2013). Detrimental effect of water submersion of stools on development of *Strongyloides stercoralis*. *PLoS One*, 8(12):e82339.

25) Tantrawatpan, C., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Sanpool, O., Janwan, P., Lulitanond, V., Anamnart, W., & Maleewong, W. (2013). Application of a real-time fluorescence resonance energy transfer polymerase chain reaction assay with melting

curve analysis for the detection of *Paragonimus heterotremus* eggs in the feces of experimentally infected cats. *Journal of veterinary diagnostic investigation*, 25(5):620-6.

26) Thanchomnang, T., Tantrawatpan, C., Intapan, PM., Sri-Aroon, P., Limpanont, Y., Lulitanond, V., Janwan, P., Sanpool, O., Tourtip, S., & Maleewong, W. (2013). Pyrosequencing for rapid molecular identification of *Schistosoma japonicum* and *S. mekongi* eggs and cercariae. *Experimental parasitology*, 135(1):148-52.

27) Tantrawatpan, C., Intapan, PM., Thanchomnang, T., Sanpool, O., Janwan, P., Boonmars, T., Morakote, N., & Maleewong, W. (2013). Early detection of *Trichinella spiralis* in muscle of infected mice by real-time fluorescence resonance energy transfer PCR. *Vector borne and zoonotic diseases*, 13(9):674-81.

28) Phosuk, I., Intapan, PM., Sanpool, O., Janwan, P., Thanchomnang, T., Sawanyawisuth, K., Morakote, N., & Maleewong, W. (2013). Molecular evidence of *Trichostrongylus colubriformis* and *Trichostrongylus axei* infections in humans from Thailand and Lao PDR. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 89(2):376-9.

29) Tantrawatpan, C., Intapan, PM., Janwan, P., Sanpool, O., Lulitanond, V., Srichantaratsamee, C., Anamnart, W., & Maleewong, W. (2013). Molecular identification of *Paragonimus* species by DNA pyrosequencing technology. *Parasitology international*, 62(3):341-5.

30) Lulitanond, V., Intapan, PM., Tantrawatpan, C., Sankuntaw, N., Sanpool, O., Janwan P, & Maleewong W. (2012). Molecular markers for detection and differentiation of *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium vivax* in human blood samples by pyrosequencing. *Journal of clinical microbiology*, 50(4):1455-7.

31) Sanpool, O., Intapan, P.M., Thanchomnang, T., Janwan, P., Lulitanond, V., Doanh PN., Van Hien, H., Dung do, T., Maleewong, W., & Nawa Y. (2012). Rapid detection and differentiation of *Clonorchis sinensis* and *Opisthorchis viverrini* eggs in human fecal samples using a duplex real-time fluorescence resonance energy transfer PCR and melting curve analysis. *Parasitology research*, 111(1):89-96.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1. Proteomic analysis identification of antigenic proteins in *Gnathostoma spinigerum* larvae. *Poster presentation in International Conference on "Research for Social Devotion" In Commemoration of the 50th Anniversary of Khon Kaen University*. January 22-23, 2015 at Poj Sarasin Building, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002 Thailand.

2. Proteomic analysis identification of antigenic proteins in *Gnathostoma spinigerum* larvae. *Poster presentation in TRF Seminar Series in Basic Research*. September 24, 2014

at room 101, Siriraj Medical Research Center (SiMR), Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand.

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

เป็นผู้ร่วมประพันธ์หนังสือเรื่องพยาธิใบไม้ปอดในประเทศไทยและหลักฐานทางชีวโมเลกุล (วันชัย มาลีวงษ์. พยาธิใบไม้ปอดในประเทศไทยและหลักฐานทางชีวโมเลกุล. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา; 2558.) โดยร่วมรับผิดชอบในสัดส่วนร้อยละ 50 ในบทที่ 4 เรื่องเทคนิคการวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ปอดทางชีวโมเลกุล ร่วมกับ ผศ.ดร.ชัยรัตน์ ศันทราวัดน์พันธ์

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
นำเสนอผลงานทางวิชาการด้วยวาจายอดเยี่ยม (ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	2556
ผลการเรียนสะสมยอดเยี่ยม ระดับปริญญาเอก (ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	2552

สพ.อ. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์(Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.ขวัญธิดา อุทัยสาร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672473
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075-672106
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช 80160	Email	Kwuntida.ut@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ต.	ชีวเคมีทางการแพทย์/มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
วท.บ.	เทคนิคการแพทย์ (เกียรตินิยมอันดับ 2)/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ชีวเคมีทางการแพทย์, เคมีคลินิก
- 2) มะเร็งท่อน้ำดี, มะเร็งเต้านม

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ - เทคนิคการแพทย์ - สาขาเทคนิคการแพทย์ (เคมีคลินิก)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Uthaisar, K., Kotepui, M., Phunphuech, B., & Phiwklam, N. (2016). Alteration of liver function test among patients with hepatitis and cirrhotic disorders. *Journal of health research*, 30(6), 393-399.
- 2) Kotepui, M., Uthaisar, K., Phunphuech, B., & Phiwklam, N. (2015). A diagnostic tool for malaria based on computer software. *Scientific Reports*, 5, 16656. doi: 10.1038/srep16656

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

- 3) Kotepui, M., Uthaisar, K., PhunPhuech, B., & Phiwklam, N. (2016). Prevalence and hematological indicators of G6PD deficiency in malaria-infected patients. *Infectious Diseases of Poverty*, 5, 36. doi: 10.1186/s40249-016-0130-0
- 4) Uthaisar, K., Vaeteewoottacharn, K., Seubwai, W., Talabnin, C., Sawanyawisuth, K., Obchoei, S., & Wongkham, S. (2016). Establishment and characterization of a novel human cholangiocarcinoma cell line with high metastatic activity. *Oncology Reports*, 36(3), 1435-1446. doi: 10.3892/or.2016.4974

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Uthaisar, K., Kotepui, M., PhunPhuech, B., Phiwklam N., Thirarattanasunthon, P., & Vongvaivanichakul, P. (2016). Prevalence of nephropathy in diabetes mellitus patients at Nongwuaso hospital. *Mae Fah Luang University International Conference 2016*. Mae Fah Luang University
- 2) Uthaisar, K., Kotepui, M., Thirarattanasunthon, P., PhunPhuech, B., & Phiwklam N. (2016). Prevalence of hepatitis and cirrhosis among people with liver diseases. การประชุมทางวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 5. ณ หอประชุมพญางำเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์(Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.นันทวัน วังเมือง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672199
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075-672106
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช 80160	Email	Nantawan.wa@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ต. (เทคนิคการแพทย์)	เทคนิคการแพทย์/มหาวิทยาลัยมหิดล	2557
วท.ม. (เทคนิคการแพทย์)	เทคนิคการแพทย์/มหาวิทยาลัยมหิดล	2555
วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	เทคนิคการแพทย์ (เกียรตินิยมอันดับ 2)/ มหาวิทยาลัยมหิดล	2553

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ – มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เทคนิคการแพทย์- โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก
- 2) ไปโอเซนเซอร์และอนุภาคทองคำระดับนาโน

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาโลหิตวิทยาพื้นฐาน (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาโลหิตวิทยาคลินิก 1 (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาโลหิตวิทยาคลินิก 2 (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาการนี้ศึกษาทางพยาธิวิทยาคลินิก (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-2557
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาจุลทรรศนศาสตร์คลินิก (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ –	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาเทคนิคและเครื่องมือพิเศษทางห้องปฏิบัติการ เทคนิคการแพทย์ (ระดับปริญญาตรี)	
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1-4 (ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชา วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการ (ระดับปริญญาโท-เอก)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาโครงการวิจัยทางเทคนิคการแพทย์ (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาเคมีคลินิก 1 (เฉพาะปฏิบัติการ) (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชาสัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ (ระดับปริญญา ตรี)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา คลินิกสัมพันธ์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ – วิทยาศาสตร์ – ชื่อ รายวิชาปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป (เฉพาะปฏิบัติการ) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558-2558
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชากฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ – ชีวเวชศาสตร์ – ชื่อรายวิชาวิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยา (ระดับปริญญา โท-เอก)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์– เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์– เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 (เฉพาะปฏิบัติการ) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์– เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา เทคนิคการแพทย์ชุมชน (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาเภสัชศาสตร์– เภสัชศาสตร์– ชื่อรายวิชา ประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน (เฉพาะปฏิบัติการ) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์–	พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้กรรมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
เทคนิคการแพทย์ – ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 (เฉพาะปฏิบัติการ) (ระดับปริญญาตรี)	

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Chomean, S., Wangmaung, N., Sritongkham, P., Promptmas, C., & Ittarat, W. (2014). Genotyping of α -thalassemias by the colorimetric nanogold probes. *Clinica Chimica Acta*, 437, 197-202.
- 2) Chomean, S., Wangmaung, N., Sritongkham, P., Promptmas, C., Mas-Oodi, S., Tanyong, D., & Ittarat, W. (2014). Molecular diagnosis of α -thalassemias by the colorimetric nanogold. *The Analyst*, 139(4), 813-822.
- 3) Wangmaung, N., Promptmas, C., Chomean, S., Sanchomphu, C., & Ittarat, W. (2013). Low cost biosensor-based molecular differential diagnosis of α -thalassemia (Southeast Asia deletion). *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 51(6), 1199-1205.
- 4) Ittarat, W., Chomean, S., Sanchomphu, C., Wangmaung, N., Promptmas, C., & Ngrengamrert, W. (2013). Biosensor as a molecular malaria differential diagnosis. *Clinica Chimica Acta*, 419, 47-51.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) Wangmaung, N., Promptmas, C., Chomean, S., Sanchomphu, C., & Ittarat, W. (2012). Development of the silver QCM for differential diagnosis of α -thalassemia1 (SEA deletion). *Proceedings of Mahidol University research toward ASEAN community* Nakorn Pathom Thailand: 31 October – 1 November.

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.สุภาภรณ์ อี่ยมเที่ยง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 076-672190
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์	โทรสาร 075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email ksupapor@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D. (Biochemical Sciences), Molecular Toxicology	Surrey University, UK	2551-2554
วทม. (พิษวิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2542-2546
วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง	มหาวิทยาลัยมหิดล	2538-2542

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสำนักวิชาสหเวชศาสตร์	2542-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) พิษวิทยาโลหะหนัก
- 2) พิษระดับเซลล์และโมเลกุล กลไกการเกิดพิษ

4. ประสบการณ์การสอน

 มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม	พิษวิทยา	2546-2550
			โรคจากการประกอบอาชีพ ชุมชนกับสุขภาวะ สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม	
			กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	2552-2555

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	วิชาพยาบาลศาสตร์	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	กายวิภาคศาสตร์และฟิสิกส์วิทย์ามมนุษย์	2552-2555
	สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์/ สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์		พิษวิทยาอาชีพอนามัย พิษวิทยาอนามัยสิ่งแวดล้อม โรคจากการประกอบอาชีพ ชุมชนกับสุขภาพ สัมมนาอาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย โครงการอาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงด้าน สุขภาพและสิ่งแวดล้อม	2555-ปัจจุบัน
	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/สห เวชศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	พิษวิทยา กายวิภาคศาสตร์และ ฟิสิกส์วิทย์ามมนุษย์	2557-2559
	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/สห เวชศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์	ชีวเวชศาสตร์ พิษวิทยา สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 3 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 4 วิทยานิพนธ์	2554-ปัจจุบัน
	สหเวชศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์/สห เวชศาสตร์	สาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิต	ชีวเคมีคลินิก จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา สาธารณสุข	2559
	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์	เภสัชวิทยาสำหรับนักศึกษา เภสัช	2547-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	ปร.ด. วิทยาศาสตร์การอาหาร	พิษวิทยาการอาหาร	2559

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. พیمان ธีระรัตนสุนทร, สาโรจน์ เพชรมณี, วิยดา กวานเทียน, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, และศิริอุมา เจาะจิตต์. (2558) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 1(1), 46-56.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1. สมิตา ภูกันหา, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, และวิยดา กวานเทียน. (2560). การเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์ของเลือดในผู้ประกอบอาชีพผู้เรือที่มีภาวะตะกั่วในเลือดสูง. ใน *การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. 31 มกราคม- 3 กุมภาพันธ์ 2560. (Proceedings)
2. รัตติยา สุขศรีนวล, พیمان ธีระรัตนสุนทร, วิยดา กวานเทียน, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, จันจิรา มหาบุญ, มนัส โคตรพุย, และขวัญฤติดา อุทัยสาร. (2559). การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการสัมผัสโลหะหนักของคนเก็บขยะจากบ่อฝังกลบขยะทุ่งท่าลาด ในเขตเทศบาลนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช *พะเยาวิจัย ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยพะเยา*.
3. Kwanhian, W., Yimthiang, S., Jawjit, S., Mahaboon, J., & Thirarattanasunthon, P. (2015). cBlood Biomarkers of Chemical and Non-Chemical Rice Farmers in South Region, Thailand *6th International Conference on Healthcare and Life Science Research (ICHLSR)*. Imperial College London (United Kingdom). (Oral presentation)
4. Konsue, N., Yimthiang, S., & Kwanhian, W. (2015). Antibacterial Activity of Fresh and Fermented *Morinda citrifolia* Fruit Juice. *Proceedings of 17th Food Innovation Asia Conference 2015 (FIAC 2015) Innovative ASEAN Food Research towards the World*. BITEC, Bangna, Bangkok, Thailand.
5. นางลักษณ์ เดชเกิด, พิชรารวรรณ สุวรรณไตร, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, ญัฐยา คนชื้อ, วิยดา กวานเทียน. (2558). ฤทธิ์ต้านการอักเสบและความเป็นพิษต่อเซลล์ของน้ำยาบ้วนปากลูกหยอ. *The 1st National Conference in Traditional Thai Medicine: NC-TM 1*. โรงแรมทรราช เจบี หาดใหญ่. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)
6. ชูเรีนี ดอนิเม, มารีนี แมนจิ, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, ญัฐยา คนชื้อ, วิยดา กวานเทียน. (2558). การยับยั้งแบคทีเรียในช่องปากของน้ำยาบ้วนปากลูกหยอ. *The 1st National Conference in Traditional Thai Medicine: NC-TTM 1*. โรงแรมทรราช เจบี หาดใหญ่. (การนำเสนอแบบโปสเตอร์)

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

7. PwintPhyu, M., Chanudom, L., Thongsom, M., Yimtheing, S., Rozek, L., & Tangpong, J. (2014). Antioxidant Properties of Curcumin on Lead-induced Oxidative Damage and Cognitive Impairment. *Health and life Science Conference*, Malaysia. (Poster presentation)
8. PwintPhyu, M., Chanudom, L., Thongsom, M., Yimtheing, S., Rozek, L., & Tangpong, J. (2014). Ameliorating effects of Curcumin on Lead Induced Acetylcholinesterase Dysfunction and Cognitive Impairment. *วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 6*. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.อโนมา สันติวรกุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672772
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	panoma@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	กายภาพบำบัด/มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	กายภาพบำบัด/มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
วิทยาศาสตรบัณฑิต	กายภาพบำบัด/มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หัวหน้าสาขาวิชากายภาพบำบัด สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557 – ปัจจุบัน
ผู้ช่วยวิจัยและผู้ช่วยสอน คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล	2551 - 2552
ผู้ประสานงานหลักสูตรกายภาพบำบัด สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2549 - 2550
อาจารย์หลักสูตรกายภาพบำบัด สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2548 – ปัจจุบัน
นักกายภาพบำบัด (part-time) โรงพยาบาลศรีสยาม	2546 - 2547
นักกายภาพบำบัด (part-time) โรงพยาบาลกรุงเทพ	2545 - 2546

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- 2) กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษาโรค และฟื้นฟูสุขภาพ
- 3) การออกกำลังกายในภาวะอ้วน การใช้พลังงาน ระบบเผาผลาญพลังงานของร่างกาย
- 4) กายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบหายใจ

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขา กายภาพบำบัด (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2548 – 2550 พ.ศ. 2556 - 2559
● PTH-211 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	
● PTH-281 พื้นฐานการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัด	
● PTH-315 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	
● PTH-316 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย การทดสอบสมรรถภาพ และ โปรแกรมการออกกำลังกาย	
● PTH-351 กายภาพบำบัดในความผิดปกติทางระบบหัวใจ 1	
● PTH-352 กายภาพบำบัดในความผิดปกติทางระบบหัวใจ 2	
● PTH-353 กายภาพบำบัดในความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด	
● PTH-393 ฝึกงานทางกายภาพบำบัด 1	
● PTH-418 สัมมนาทางกายภาพบำบัด	
● PTH-419 โครงการศึกษาวิจัยทางกายภาพบำบัด	
● PTH-461 กายภาพบำบัดในกลุ่มเฉพาะสภาวะ	
● PTH-473 กายภาพบำบัดชุมชน 2	

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) Amornsriwatanakul, A., Nakornkhet, K., Katewongsa, P., Choosakul, C., Kaewmanee, T., Konharn, K., Purakom, A., Santiworakul, A., Silitertpisan, P., Sriramatr, S., Yankai, A., Rosenberg, M., & Bull, F. C. (2016). Results from Thailand's 2016 Report Card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 13 (Suppl 2), S291 -S298.
- 2) สุวรรณิ จรุงจิตตอารี, นวลอนงค์ ชัยปิยะพร, สลิลลา เศรษฐไกรกุล, อโนมา สันติวรกุล (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*, 25(2), 164-171.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) อโนมา สันติวรกุล, สุธี ทนุพงศ์ไพศาล, ธนิตา แก้วน้อย, ยุวดี ชุ่นอื้อ, ลักษณ์มา โสสะหาบ, และสุรัชวดี จันทร์ศิริ (2558). ความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายกับสมรรถภาพร่างกายในผู้สูงอายุ. ใน *การประชุมวิชาการ "กิจกรรมทางกายระดับชาติ ครั้งที่ 1"* (17-18 พฤศจิกายน 2558), 342-350. (Proceedings)

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

-

5.5 สิทธิบัตร

สป.อว. รับทราบการให้กรรมเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

5.6 สิ่งประดิษฐ์

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
รางวัล DEAN'S LIST ประจำปีการศึกษา 2555 มหาวิทยาลัยมหิดล	2557

สพ.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.วรรณิศา คุ่มบ้าน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 0756722767
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร -
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email wannisa.ku@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2555
วท.ม.	กายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
วท.บ.	สหเวชศาสตร์ (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2551

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ หลักสูตรกายภาพบำบัด สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556 - ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) กายภาพบำบัดทางระบบประสาทในผู้ใหญ่และเด็ก
- 2) ความสามารถในการทรงท่า

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- 1) คมกริบ หลงละเลิง, จารุภา เลขทิพย์, วรรณิศา คุ่มบ้าน, และทวีพล แสนภักดี. (2015). การรับรู้และทัศนคติของผู้นำชุมชนต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารกายภาพบำบัด* 37(3), 113-125.
- 2) Kumban, W., Amatachaya, S., Emasithi, A., & Siritaratiwat, W. (2013). Effects of task-specific training on functional ability in children with mild to moderate cerebral palsy. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(6), 410-417.
- 3) จิตรลดา ประเสริฐบุญ, วิไลวรรณ มิ่งสกุล, วรรณิศา คุ่มบ้าน, สุกัลยา อมตฉายา, และวันทนา ศิริธราธิวัตร. (2012). ความทนทานของร่างกายหลังจากโปรแกรมการเดินในเด็กวัยร่นพิการทางกาย. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 27(1), 14-19.

สป.อว. รับทราบการให้คะแนนเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) วรรณิศา คุ่มบ้าน, พัชรินทร์ ราเหม, เรไร วิษา, อภิญญา ชินวงศ์, อริวัฒน์ สรรเพชร, และ อรอนงค์ ภูมิพงศ์ไทย. ผลของการนวดกระตุ้นสัมผัสต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่และการประมวลผลของประสาทรับความรู้สึกในเด็กกำพร้า อายุ 0-18 เดือน. ใน งานประชุมวิชาการวิจัย ครั้งที่ 8 (Poster presentation) วันที่ 7-8 กรกฎาคม 2559. (Proceedings).

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.ประภัสสร คลังสิน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672770
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร 075-672106
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email praphatson.kl@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด. (กายภาพบำบัด) (Ph.D. (Physical Therapy))	มหาวิทยาลัยมหิดล	2555
วท.ม. (กายภาพบำบัด) (M.Sc. (Physical Therapy))	มหาวิทยาลัยมหิดล	2549
วท.บ. (กายภาพบำบัด) (B.Sc. (Physical Therapy))	มหาวิทยาลัยมหิดล	2546

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำหลักสูตรกายภาพบำบัด สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ ม.วลัยลักษณ์	2555-ปัจจุบัน
นักกายภาพบำบัดและวิทยากรจัดอบรม บริษัทโปรรีแฮปโทโฮม จำกัด	2554-2555
วิทยากรจัดอบรมให้ความรู้ทางด้านการยศาสตร์ สมาคมการยศาสตร์แห่งประเทศไทย	2551-2555
วิทยากรจัดอบรมให้ความรู้ทางด้านการยศาสตร์ คณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล	2550-2551
นักกายภาพบำบัดอิสระ	2547-2553

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- 2) การยศาสตร์

4. ประสบการณ์การสอน

 มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	กายภาพบำบัด	PTH-208 Fundamental Biomechanics PTH-209 Physical Therapy Modalities and Electrodiagnosis	2555-ปัจจุบัน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			PTH-212 Manipulative Procedure PTH-213 Daily Activities Training, Orthoses and Prostheses PTH-225 Human Anatomy II PTH-232 Physical Therapy in Musculoskeletal Disorders I PTH-315 Therapeutic Exercise II PTH-334 Physical Therapy in Musculoskeletal Disorders II PTH-335 Physical Therapy in Musculoskeletal Disorders III PTH-393 Physical Therapy Clinical Placement I PTH-411 Research Project in Physical Therapy PTH-418 Seminar in Physical Therapy PTH-419 Research Project in Physical Therapy PTH-446 Physical Therapy in Pediatric PTH-473 Community Physical Therapy II	

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5.1 บทความวิจัย

- 1) Klangsin, P., Nanthavanij, S., Mekhora, K., Jalayondeja, W., & Kumashiro, M. (2016). Comparisons of work habits, computer peripherals and accessories, preferred workstation, and perceived body discomforts associated with notebook computer use between Thai and Japanese users. *Thai Journal of Ergonomics*, 1(1), 25-39.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) ประภัสสร คลั่งสิน, สุนันทา พรหมมินทร์, มณีกัมภ์ สังข์ทอง, สุรัชวี ชูสงดำ, จิตภา ฤทธิสาคร, และจิราพร ชาวผ่อง. (2016). ผลของการจัดวางคอมพิวเตอร์แบบพกพาบนโต๊ะญี่ปุ่นต่อท่าทางการใช้งานและความรู้สึกไม่สบายของร่างกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference. Nakhon Si Thammarat: Thailand*, 681-690.
- 2) นิภาภรณ์ วรรณพรหม และประภัสสร คลั่งสิน. (2016). ความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่สัมพันธ์กับงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference. Nakhon Si Thammarat: Thailand*, 691-698.

5.3 บทความทางวิชาการ

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

5.5 สิทธิบัตร

5.6 สิ่งประดิษฐ์

6. เกียรติคุณและรางวัล

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561



บันทึกข้อตกลง
ความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านเทคนิคการแพทย์
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บันทึกข้อตกลงนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๒๒ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ ๒๙ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ โดย ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชำรงธัญวงศ์ รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์” กับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งอยู่เลขที่ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕ ถนนกาญจนาภิเษย์ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล ตำแหน่ง อธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” อีกฝ่ายหนึ่ง

สืบเนื่องจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต่างเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นสถาบันผู้ผลิตบัณฑิตปริญญาตรี ในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยังมีการเปิดสอนในหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ ทั้งสองสถาบันเป็นมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจทั้งการเรียนการสอนทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาทั้งที่มีอยู่แล้วและจะพัฒนาหลักสูตรเพิ่มขึ้นในอนาคต ยังมีพันธกิจด้านการพัฒนางานวิจัย และการบริการวิชาการ ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และนำไปพัฒนาประเทศ เพื่อตอบสนองนโยบาย ไทยแลนด์ ๔.๐ โดยทั้งสองสถาบัน มีที่ตั้งอยู่ที่ภาคใต้ของประเทศไทยเช่นเดียวกัน มีความสะดวกในการเดินทาง ยิ่งถ้าสามารถมีความร่วมมือกันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง โดยการนำจุดเด่นของแต่ละสถาบันมาร่วมกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการวิจัยให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

ในการนี้ ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านเทคนิคการแพทย์ ดังต่อไปนี้

๑. ความมุ่งหมาย

๑.๑ เพื่อพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ภายใต้กรอบ มคอ.๑ เทคนิคการแพทย์ ร่วมกัน

๑.๒ เพื่อพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องร่วมกัน โดยการใช้องค์กษภาพด้านบุคลิกภาพ และเครื่องมือ ของทั้ง ๒ ฝ่าย

๑.๓ เพื่อพัฒนาการบริการวิชาการ โดยใช้พื้นฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ร่วมกัน เช่น ร่วมกันเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งระดับชาติและนานาชาติ

๑.๔ เพื่อพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และนวัตกรรม โดยการพัฒนาโครงการวิจัยที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน ประชาชน ภาคเอกชน และประเทศชาติร่วมกัน โดยการใช้ศักยภาพด้านบุคลิกภาพ และเครื่องมือ ของทั้ง ๒ สถาบัน

๒. ระยะเวลาความร่วมมือ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามเป็นต้นไป เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันเพื่อขยายระยะเวลาต่อไปได้ โดยให้ทำเป็นหนังสือ ทั้งนี้ การขยายเวลาจะมีผลต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

๓. การสนับสนุนและงบประมาณ

๓.๑ การพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี

ในกรณีที่มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาให้ มหาวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัดรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นหลัก โดยสถาบันที่รับแลกเปลี่ยนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวก และดูแลนักศึกษา ตลอดจนการสอน และการวิจัยของนักศึกษาในระหว่างนักศึกษาอยู่ในสถาบันนั้น สำหรับกรณีที่มีการพัฒนาหลักสูตรโดยการจัดการประชุมร่วมกัน ให้แต่ละสถาบันดูแลรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของบุคลากรในสังกัด ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๓.๒ การพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ในกรณีที่มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาให้ มหาวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัดรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นหลัก โดยสถาบันที่รับแลกเปลี่ยนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวก และดูแลนักศึกษา ตลอดจนการสอน และการวิจัยของนักศึกษาในระหว่างนักศึกษาอยู่ในสถาบันนั้น และกรณีที่มีการเชิญอาจารย์ของต่างสถาบัน เพื่อเป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันผู้เชิญจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามระเบียบของบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยนั้น

๓.๓ การพัฒนาการบริการวิชาการ

กรณีจัดการประชุมวิชาการ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ให้ผลัดกันเป็นเจ้าภาพ โดยสถาบันที่เป็นเจ้าภาพเป็นผู้ดำเนินการหลักในครั้งนั้น ๆ โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งรับผลประโยชน์ในการจัดการประชุมครั้งนั้น ๆ สำหรับสถาบันสนับสนุน ต้องให้ความร่วมมือทางด้านวิชาการตามความต้องการของสถาบันเจ้าภาพหลัก รวมทั้งเข้าร่วมงานดังกล่าวทุกครั้ง โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการลงทะเบียนตามระเบียบของการประชุมนั้นๆ

ผลการดำเนินงานของโครงการประชุมวิชาการ และการประชุมเชิงปฏิบัติที่จัดขึ้น การจะเป็นของทั้งสองสถาบัน สามารถนำไปใช้เป็นผลงานของทั้งสองสถาบันได้

๓.๔ การพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และนักวิจัย

นักวิจัยของทั้งสองสถาบัน สามารถขออนุญาตตามระเบียบของมหาวิทยาลัยในการดำเนินการวิจัย การใช้เครื่องมือด้านการวิจัยของต่างสถาบันตามข้อตกลงนี้ โดยสถาบันที่เป็นต้นสังกัดมีหน้าที่อนุญาต และสนับสนุนค่าใช้จ่ายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔. กรรมสิทธิ์ในงานและการจัดสรรผลประโยชน์

สิทธิ์ ผลประโยชน์ทั้งหลายที่เกิดจากข้อมูล หรือรายงานที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรม ตามบันทึกข้อตกลงนี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของสองฝ่าย คือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงภายใต้งานวิจัยตามบันทึกข้อตกลงนี้ อันนำไปสู่กรณีที่มีผลประโยชน์เกิดขึ้น รวมทั้งสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และทรัพย์สินทางปัญญา การจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของทั้งสองฝ่าย คือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้แบ่งกันเป็นร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) และ ๕๐ (ห้าสิบ) ตามลำดับ หรือสัดส่วนตามโครงการวิจัยของแต่ละผลงาน

กรณีที่มีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต้องการนำผลงานวิจัยใด ๆ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนที่สร้างขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามบันทึกข้อตกลงนี้ ไปตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือเปิดเผยต่อ สาธารณชน จะต้องแจ้งอีกฝ่ายให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อพิจารณาให้เห็นเกี่ยวกับการขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา โดยอีกฝ่ายหนึ่งต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน ซึ่งถ้าไม่มีข้อขัดแย้งใด ๆ จากอีกฝ่าย ผู้ขอเผยแพร่สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยให้ระบุข้อความว่า “ผลงานนี้ เป็นความร่วมมือภายใต้ข้อตกลงพัฒนางานวิจัยและการเรียนการสอนด้านเทคนิคการแพทย์ ระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” ด้วยทุกครั้ง

๕. การยกเลิกของบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้มีกำหนดระยะเวลาสามปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามเป็นต้นไป และหากต้องการยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลา ก็สามารถกระทำได้ โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ทั้งนี้ การยกเลิกบันทึกข้อตกลงจะมีผลต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความจำเป็นที่จะขยายเวลาออกไป ให้ทุกฝ่ายพิจารณาการขยายเวลาร่วมกันตามความเหมาะสม โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

๖. ข้อตกลงทั่วไป

๖.๑ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเป็นภาษาไทย การตีความและการบังคับใช้ ให้อยู่ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายไทย

๖.๒ บรรดาคำบอกกล่าวใดๆ ของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร และให้ถือว่าส่งและรับโดยชอบ หากส่งโดยจดหมายไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ในบันทึกข้อตกลง

๖.๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทั้งสองฝ่ายอาจตกลงเพื่อแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมข้อตกลงนี้ได้ตามความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากทั้งสองฝ่าย ซึ่งต้องแจ้งเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน เพื่อที่จะได้ร่วมกันพิจารณา การแก้ไขดังกล่าวให้จัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและตราประทับ (ถ้ามี) ไว้เป็นหลักฐานสำคัญต่อหน้าพยาน และทั้งสองฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

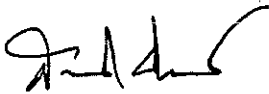
บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เมื่อวันที่ ๒๙ เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ลงชื่อ

ฝ่ายที่ ๑

ลงชื่อ

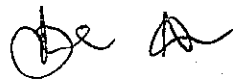
ฝ่ายที่ ๒



(ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชำรงชญวงค์)

รักษาการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

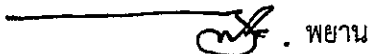


(รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ลิ้มสกุล)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ลงชื่อ

 พยาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง)

รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ

 พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา เพ็งแจ่ม)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีคณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



บันทึกข้อตกลง
ความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กับ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้น ณ หน่วยประสานงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตั้งอยู่เลขที่ ๘๗๗/๔๔-๔๕ อาคารเอสเอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น ๑๙ ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตั้งอยู่เลขที่ ๘๘/๗ หมู่ที่ ๔ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ โดยนายสุขุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กรม” ฝ่ายหนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๒๒ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัด นครศรีธรรมราช ๘๐๑๖๑ โดย ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อึ้งรังษีวงศ์ รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” อีกฝ่ายหนึ่ง

สืบเนื่องจากสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีการเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ โดยมีพันธกิจด้านการพัฒนาทางวิชาการ การวิจัย และการบริการวิชาการ ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนางานวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์ ครอบคลุมการศึกษาวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปพัฒนาประเทศและต่อข้อเสนอนโยบาย ไทยแลนด์ ๔.๐ ทั้งกรมและมหาวิทยาลัยมีพันธกิจด้านการศึกษาวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ หากได้มีความร่วมมือกันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรในสังกัดกรมให้มีคุณวุฒิสูงขึ้นในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก และมีความเชี่ยวชาญในด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ให้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เพื่อรับใช้สังคมและประเทศชาติต่อไป

ทั้งสองฝ่ายจึงเห็นชอบร่วมกันจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์ ดังต่อไปนี้

/ข้อ ๑ ความมุ่งหมาย

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ข้อ ๑ ความมุ่งหมาย

๑.๑ เพื่อร่วมกันพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก สาขาชีวเวชศาสตร์ โดยการใช้ศักยภาพด้านบุคลากรและเครื่องมือของทั้งสองฝ่าย

๑.๒ เพื่อร่วมกันพัฒนางานวิจัย นวัตกรรมและนักวิจัย โดยการพัฒนาโครงการวิจัยที่มีความสนใจร่วมกัน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน ประชาชน ภาคเอกชน และประเทศชาติ โดยการใช้ศักยภาพด้านบุคลากรและเครื่องมือของทั้งสองฝ่าย

๑.๓ เพื่อร่วมกันพัฒนาด้านวิชาการ สนับสนุนบุคลากรเพื่องานด้านวิชาการ การเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาผลงานของนักศึกษาและบุคลากรของทั้งสองฝ่าย

๑.๔ เพื่อร่วมกันพัฒนาการบริการวิชาการ เช่น ร่วมกันเป็นเจ้าของภาพในการจัดประชุมวิชาการ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

ข้อ ๒ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๓ (สาม) ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามเป็นต้นไป ซึ่งสิ้นสุดวันที่ ๑๕ เดือนตุลาคม ๒๕๖๓ ทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันเพื่อขยายระยะเวลาต่อไปได้โดยให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษรและลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาตามบันทึกข้อตกลงไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน ทั้งนี้ การขยายเวลาจะมีผลต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

ข้อ ๓ การสนับสนุนและงบประมาณ

๓.๑ การเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์

ในการเข้าศึกษาต่อของบุคลากรในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ เปิดโอกาสให้บุคลากรในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เข้าศึกษาวิจัยแบบที่มีการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียวในระดับปริญญาโท ระยะเวลา ๒ (สอง) ปี และปริญญาเอก ระยะเวลา ๓ (สาม) ปี

๓.๒ การพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ในกรณีที่มีการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาที่เป็นบุคลากรของกรมซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสนใจร่วมกันของทั้งสองฝ่าย โดยใช้สถานที่ของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นหลัก โดยจะเป็นผู้อำนวยความสะดวก และดูแลนักศึกษา ตลอดจนการสอนและการวิจัยของนักศึกษาในระหว่างนักศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย และกรณีที่มีการเชิญบุคลากรของกรมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมหรือเพื่อเป็นกรรมการในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามระเบียบของบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย และการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

ในกรณีที่มีการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาที่เป็นบุคลากรของกรมซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสนใจร่วมกันของทั้งสองฝ่าย โดยใช้สถานที่ของกรม กรมจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นหลัก โดยจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกและดูแลนักศึกษา ตลอดจนการสอนและการวิจัยของนักศึกษาในระหว่างนักศึกษา

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

/อยู่ในกรม..

อยู่ในกรม แต่หากเป็นนักศึกษารายอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยใช้สถานที่ของกรม มหาวิทยาลัยจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นหลัก โดยดูแลนักศึกษาตลอดจนการสอนและการวิจัยของนักศึกษาในระหว่างนักศึกษาอยู่ในกรม

๓.๓ การพัฒนาการบริการวิชาการ

กรณีจัดการประชุมวิชาการหรือการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ให้มีการผลัดเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพ โดยมหาวิทยาลัยหรือกรมที่เป็นเจ้าภาพ จะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักในการจัดประชุมวิชาการหรือการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนั้น ๆ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการประชุมครั้งนั้น ๆ สำหรับอีกฝ่ายต้องสนับสนุนและให้ความร่วมมือทางด้านวิชาการตามความต้องการของเจ้าภาพหลัก รวมทั้งเข้าร่วมงานดังกล่าวทุกครั้ง โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการลงทะเบียนตามระเบียบของการประชุมนั้น ๆ

ผลการดำเนินงานของโครงการประชุมวิชาการหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการที่จัดขึ้นเป็นของทั้งสองฝ่าย สามารถนำไปใช้เป็นผลงานของทั้งสองฝ่ายได้

๓.๔ การพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และนักวิจัย

นักวิจัยของทั้งสองฝ่ายสามารถขออนุญาตตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและ/หรือกรมในการดำเนินการวิจัย การใช้เครื่องมือด้านการวิจัย ทั้งของมหาวิทยาลัยและ/หรือกรมตามข้อตกลงนี้ โดยฝ่ายที่เป็นต้นสังกัดให้อำนวยความสะดวก หรือสนับสนุนค่าใช้จ่าย เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบของแต่ละฝ่าย

ข้อ ๔ กรรมสิทธิ์ในงานและการจัดสรรผลประโยชน์

สิทธิ์ ผลประโยชน์ทั้งหลายที่เกิดจากข้อมูล หรือรายงานที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือที่เกี่ยวข้องจากการพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรม ตามบันทึกข้อตกลงนี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของทั้งสองฝ่าย คือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งนี้รายละเอียดตามแต่จะทำความตกลงกันทั้งสองฝ่ายตามรายโครงการพัฒนางานวิจัย หรือนวัตกรรม ของแต่ละผลงานต่อไป

ผลงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงภายใต้งานวิจัยตามบันทึกข้อตกลงนี้ อันนำไปสู่กรณีที่มีผลประโยชน์เกิดขึ้น ทั้งสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญา การจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของทั้งสองฝ่ายนั้น ให้แบ่งตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในโครงการวิจัยของแต่ละผลงาน กรณีที่มีได้กำหนดสัดส่วนการจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในโครงการวิจัยนั้น ให้แบ่งสัดส่วนในอัตราร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) หรือสัดส่วนตามโครงการพัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรม ของแต่ละผลงาน ตามสัดส่วนการลงทุนของแต่ละฝ่าย ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน

กรณีที่มหาวิทยาลัยหรือกรมมีความประสงค์จะนำผลงานวิจัยใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนที่ทำขึ้นภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ไปตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับการขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา หากอีกฝ่ายไม่หักท้วงหรือไม่มีข้อท้วงติงใด ๆ ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง ฝ่ายผู้ขอเผยแพร่สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยให้ระบุข้อความว่า “ผลงานนี้ เป็นความร่วมมือภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์ระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์” ด้วยทุกครั้ง

/ข้อ ๕ การยกเลิก.

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

ข้อ ๕ การยกเลิกของบันทึกข้อตกลง

การยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลาสามารถกระทำได้ โดยให้ฝ่ายที่มีความประสงค์จะยกเลิกแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน ทั้งนี้ การยกเลิกบันทึกข้อตกลงจะมีผลต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

ข้อ ๖ ข้อตกลงทั่วไป

๖.๑ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเป็นภาษาไทย การตีความและการบังคับใช้ ให้อยู่ภายใต้ บทบัญญัติแห่งกฎหมายไทย

๖.๒ บรรดาคำบอกกล่าวใด ๆ ของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษรและการส่งบรรดาคำบอกกล่าวใด ๆ ทางจดหมายไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ในบันทึกข้อตกลงนี้ ถือว่าเป็นการส่งหรือรับโดยชอบ

๖.๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้จะแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมได้ ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากทั้งสองฝ่าย โดยแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน เพื่อร่วมกันพิจารณา และการแก้ไขดังกล่าวให้จัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงพร้อมลงลายมือชื่อแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ.....

(นายสุขุม กาญจนพิมาย)

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชำรงธัญวงศ์)

รักษาการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ.....พยาน

(นายสมฤกษ์ จิงสมาน)

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลงชื่อ.....พยาน

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง)

รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตครั้งนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561



บันทึกข้อตกลง

ความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ และหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ (ทวิภาษา)

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ บริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตั้งอยู่เลขที่ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561 ระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดย ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อารังธัญวงศ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผู้มีอำนาจเต็มซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า คู่เจรจาฝ่ายที่ 1 กับ บริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 496-502 ชั้น 17 อาคารอัมรินทร์ พลาซ่า ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดย นายแพทย์วิวัฒน์ กว้างคณานุกรักษ์ กรรมการผู้มีอำนาจ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า คู่เจรจาฝ่ายที่ 2 อีกฝ่ายหนึ่ง

สืบเนื่องจากสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีการเปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ (ทวิภาษา) และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งมีพันธกิจด้านการพัฒนาทางวิชาการ การวิจัย และการบริการวิชาการที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปพัฒนาประเทศและตอบสนองนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0

ทั้งนี้ บริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านการเจริญพันธุ์ และดำเนินกิจการเปิดบริการศูนย์การแพทย์เพื่อผู้มีบุตรยาก ที่มีความทันสมัย มุ่งเน้นพัฒนางานตอบสนองคู่สมรสที่ต้องการมีบุตรที่มีคุณภาพ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีด้านพันธุศาสตร์มนุษย์และการพัฒนางานวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้กับงาน โดยอาศัยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยทั้งสองฝ่ายมีพันธกิจด้านการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ การพัฒนาองค์ความรู้ทาง

สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

โดยคู่เจรจาทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์ที่จะร่วมมือกันเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่ง ในการพัฒนาการศึกษาในหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและสามารถต่อยอดการวิจัยและบริการด้านวิทยาศาสตร์การเจริญพันธุ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงด้วยความพร้อมของห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์ของทั้งสองฝ่าย และด้วยเหตุผลดังกล่าว ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงที่จะจัดตั้งศูนย์การฝึกอบรมนักวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การเจริญพันธุ์ ที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ในการนี้ ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ และหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ทวิภาษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมาย

1.1 เพื่อพัฒนานักศึกษาหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ทวิภาษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ให้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ร่วมกัน โดยการใช้ศักยภาพด้านบุคลากร และเครื่องมือ ของทั้ง 2 ฝ่าย

1.2 เพื่อพัฒนาศูนย์การฝึกอบรมความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ ที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยใช้บุคลากรและเครื่องมือ ของทั้ง 2 ฝ่าย

1.3 เพื่อพัฒนาด้านวิชาการร่วมกัน การสนับสนุนบุคลากรเพื่องานด้านวิชาการ การเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาดูงาน ของนักศึกษาและบุคลากร

1.4 เพื่อพัฒนาการบริการวิชาการร่วมกัน เช่น ร่วมกันเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งระดับชาติและนานาชาติ

2. ระยะเวลาความร่วมมือ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามเป็นต้นไป เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันเพื่อขยายระยะเวลาต่อไปได้ โดยให้ทำเป็นหนังสือ ทั้งนี้ การขยายเวลาจะมีผลต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

3. การสนับสนุนและงบประมาณ

3.1 พัฒนานักศึกษาในหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ทวิภาษา

3.1.1 คู่เจรจาฝ่ายที่ 2 จะพิจารณาสนับสนุนทุนการศึกษาตามความเหมาะสมแก่นักศึกษาในหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ทวิภาษา โดยจะเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก นักศึกษาที่รับทุนการศึกษาจะมีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกให้เป็นพนักงานของบริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด ซึ่งรายละเอียดของทุนการศึกษาและหลักเกณฑ์การคัดเลือกให้จัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลง โดยความเห็นชอบร่วมกัน และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

3.1.2 คู่เจรจาฝ่ายที่ 1 และคู่เจรจาฝ่ายที่ 2 จะร่วมกันพัฒนาหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ทวิภาษา ให้นักศึกษามีทักษะพิเศษด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ โดยการเปิดสอนรายวิชาเลือกเฉพาะในวิชาชีพ

เทคนิคการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ โดยใช้บุคลากรและเครื่องมือของทั้ง 2 ฝ่าย สำหรับรายละเอียดให้จัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลง โดยความเห็นชอบร่วมกัน และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

3.1.3 บริษัท เซฟ เพอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์พิเศษด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ ให้แก่นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีชีวเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยนักศึกษาที่ได้รับสิทธิ์การฝึกจะถูกคัดเลือกร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย สำหรับรายละเอียดให้จัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลง โดยความเห็นชอบร่วมกัน และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

3.2 การพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

นักวิทยาศาสตร์ของบริษัท เซฟ เพอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยเงื่อนไขการเรียนแบบทำวิจัยอย่างเดียวได้ กรณีที่มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้วและเงื่อนไขอื่นตามเกณฑ์ที่หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์กำหนด โดยเนื้อหาวิทยานิพนธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ และได้รับอนุญาตให้ทำวิทยานิพนธ์ในห้องปฏิบัติการของบริษัท เซฟ เพอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด ได้ ซึ่งหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการ และคุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการคัดเลือก สำหรับรายละเอียดให้จัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลง โดยความเห็นชอบร่วมกัน และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

3.3 การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์

คู่เจรจาทั้ง 2 ฝ่ายทำการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยใช้ศักยภาพด้านเครื่องมือ สถานที่และบุคลากร ของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อให้บริการเป็นศูนย์ฝึกอบรมแก่นักวิทยาศาสตร์ด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ทั้งจากภายในและจากต่างประเทศ ซึ่งรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมให้เป็นไปตามบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลง โดยความเห็นชอบร่วมกัน และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

3.4 การจัดประชุมวิชาการ

กรณีจัดการประชุมวิชาการ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นเจ้าภาพแล้วแต่ข้อตกลงของทั้ง 2 ฝ่ายในการจัดแต่ละครั้ง โดยมหาวิทยาลัยและบริษัทที่เป็นเจ้าภาพเป็นผู้ดำเนินการหลักในครั้งนั้นๆ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งรับผลประโยชน์ในการจัดการประชุมครั้งนั้นๆ สำหรับสถาบันสนับสนุน ต้องให้ความร่วมมือทางด้านวิชาการตามความต้องการของสถาบันเจ้าภาพหลัก รวมทั้งเข้าร่วมงานดังกล่าวทุกครั้ง โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการลงทะเบียนตามระเบียบของการประชุมนั้นๆ

ผลการดำเนินงานของโครงการประชุมวิชาการ และการประชุมเชิงปฏิบัติที่จัดขึ้นจะเป็นของทั้งมหาวิทยาลัยและบริษัท สามารถนำไปใช้เป็นผลงานของทั้งสองสถาบันได้

3.5 การพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และนักวิจัย

นักวิจัยของทั้งสองสถาบัน สามารถขออนุญาตตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและบริษัทในการ ดำเนินการวิจัย การใช้เครื่องมือด้านการวิจัยของทั้งมหาวิทยาลัยและบริษัทตามข้อตกลงนี้ โดยสถาบันที่เป็นต้นสังกัดมีหน้าที่อนุญาต และสนับสนุนค่าใช้จ่ายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

4. กรรมสิทธิ์ในงานและการจัดสรรผลประโยชน์

สิทธิ์ ผลประโยชน์ทั้งหลายที่เกิดจากข้อมูล หรือรายงานที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรม ตามบันทึกข้อตกลงนี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของทั้งสองฝ่าย คือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ บริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด

ผลงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงภายใต้งานวิจัยตามบันทึกข้อตกลงนี้ อันนำไปสู่กรณีที่มีผลประโยชน์เกิดขึ้น รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร เป็นต้น การจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของทั้งสองฝ่าย ให้แบ่งกันในอัตราส่วนร้อยละ 50 จากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น หรือตามสัดส่วนของโครงสร้างการวิจัยในแต่ละผลงาน

กรณีที่คู่เจรจาฝ่ายที่ 1 หรือ ฝ่ายที่ 2 ต้องการนำผลงานวิจัยใดๆ ไม่ว่าจะ ทั้งหมดหรือบางส่วน ที่ทำขึ้นภายใต้ความร่วมมือของทั้งสองฝ่ายตามบันทึกข้อตกลงนี้ ไปตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการดังกล่าว เพื่อให้อีกฝ่ายได้ทราบและได้พิจารณาถึงสิทธิของตนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาตามกฎหมาย ซึ่งหากไม่มีข้อห้ามใด ๆ จากอีกฝ่ายหนึ่ง ผู้ขอเผยแพร่สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยให้ระบุข้อความว่า “ผลงานนี้ เป็นความร่วมมือภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือพัฒนาวิชาการและการวิจัยด้านเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ และหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ทวิภาษา ระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และบริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด” ด้วยทุกครั้ง

5. การยกเลิกของบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามเป็นต้นไป และหากต้องการยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลาที่สามารถกระทำได้ โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน การยกเลิกบันทึกข้อตกลงจะมีผลต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน เว้นแต่อีกฝ่ายหนึ่งมีเหตุผลอันสมควรที่จะขอยกเลิก ทั้งนี้ การขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงในระหว่างที่มีผลบังคับ จะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่อีกคู่เจรจาอีกฝ่ายหนึ่ง

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความจำเป็นที่จะขยายเวลาออกไป ให้ทุกฝ่ายพิจารณาการขยายเวลาร่วมกันตามความเหมาะสม โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

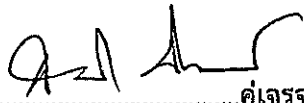
6. ข้อตกลงทั่วไป

6.1 บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเป็นภาษาไทย การตีความและการบังคับใช้ ให้อยู่ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายไทย

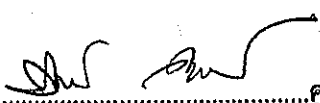
6.2 บรรดาคำบอกกล่าวใดๆ ของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร และให้
ถือว่าส่งและรับโดยชอบ หากส่งโดยจดหมายไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ในบันทึกข้อตกลง

6.3 บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทั้งสองฝ่ายอาจตกลงเพื่อแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือ
เพิ่มเติมข้อตกลงนี้ก็ได้ตามความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากทั้งสองฝ่าย ซึ่งต้องแจ้งเป็นหนังสือให้
อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน เพื่อที่จะได้ร่วมกันพิจารณา การแก้ไขดังกล่าวให้จัดทำเป็น
บันทึกข้อตกลงแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้


บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจ
ข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและตราประทับ (ถ้ามี) ไว้เป็นหลักฐานสำคัญต่อหน้าพยาน และทั้ง
สองฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ..........คู่เจรจาฝ่ายที่ 1

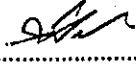
(ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อารังธัญวงศ์)
อธิการบดี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ..........คู่เจรจาฝ่ายที่ 2

(นายแพทย์วิวัฒน์ กว้างคณานุรักษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้ก่อตั้ง
บริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด

ลงชื่อ..........พยาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตบรรจง ตั้งปอง)
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ..........พยาน

(นางสาวสุจินต์ จันทรจำเริญ)
ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการ
บริษัท เซฟ เฟอร์ทิลิตี้ เซ็นเตอร์ จำกัด



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN

FAR EASTERN UNIVERSITY

AND

WALAILAK UNIVERSITY

FAR EASTERN UNIVERSITY and WALAILAK UNIVERSITY School of Allied Health Sciences implement this MOU in recognition of mutual benefits arising from the establishment of successful academic relations between the two institutions. The purpose of this MOU is to promote academic and cultural exchange in the areas of education, research, and other activities, and have agreed to collaborate and work together toward the internationalization of higher education.


The areas of cooperation will include any programs offered by either institution which is felt to be desirable and feasible for the development and strengthening of cooperative relationships between the two institutions. However, any specific programs shall be subject to mutual consent, availability of funds, and approval of each institution. Such programs may include:

- a. Staff development
- b. Exchange of students
- c. Exchange of faculty members
- d. Joint research projects
- e. Joint conferences
- f. Joint cultural program
- g. Other mutually beneficial projects which may be defined from time to time

The terms of such mutual assistance and cooperation shall be discussed and agreed upon in writing by an appropriate responsible officers of both parties prior to the initiation of any particular program or activity.

This MOU shall be effective upon approval by both parties and shall remain in effect for an initial period of five (5) years. Thereafter it shall be automatically renewed from year to year; however, within the initial period either institution may terminate the agreement at the end of a given year by giving three months notice in writing of such intent.

If any disagreement arises concerning with the MOU, it should be resolved harmoniously between the two institutions.

MA 
51-

สป.อว. รับประทานการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

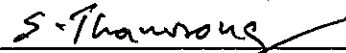
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

For Far Eastern University
Manila, Philipines



Dr. Michael Alba
President

For Walailak University,
Nakhon Si Thammarat, Thailand



Prof. Dr Sombat Thamrongthanyawong
President

In the presence of

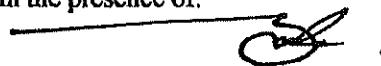


Dr. Joel Chavez
Dean
Institute of Arts and Sciences

Date:

05 OCT 2017

In the presence of:



Associate Professor Dr. Jitbanjong Tangpong
Dean
Faculty of Associated Medical Sciences

Date:

22 NOV, 2017

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2561