



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



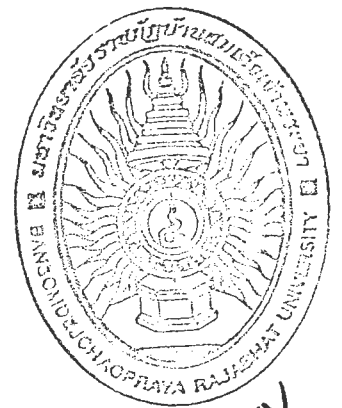
Handwritten signature or initials in black ink.

คำนำ

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) ฉบับนี้ จากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ฉบับเดิม พ.ศ. 2551 ซึ่งสภาเทคนิคการแพทย์ให้การรับรองหลักสูตรแล้ว การปรับปรุงหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยได้ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ หลักสูตรนี้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีทักษะวิชาการและวิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และมาตรฐานสากล มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย สามารถพัฒนางานวิจัยเพื่อประโยชน์แก่สังคม บัณฑิตมีคุณภาพ ศักยภาพตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และมีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ขอขอบคุณผู้บริหาร คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ร่วมจัดทำหลักสูตรฉบับนี้ ให้มีความพร้อมที่จะเริ่มใช้ได้ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 เป็นต้นไป

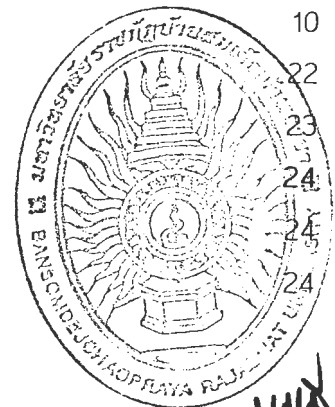
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



Handwritten signature in black ink.

สารบัญ

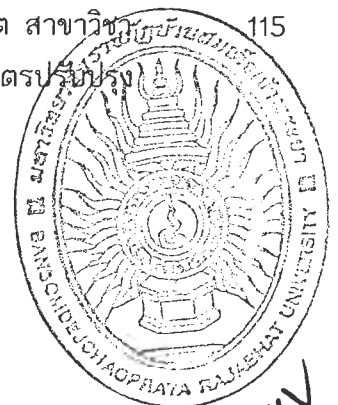
เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
	1. รหัสและชื่อหลักสูตร
	2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
	3. วิชาเอก
	4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
	5. รูปแบบของหลักสูตร
	6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
	7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
	8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
	9. ชื่อ-นามสกุล และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	10. สถานที่จัดการเรียนการสอน
	11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร
	12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน
	13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
	1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
	2. แผนพัฒนาปรับปรุง
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร
	1. ระบบการจัดการศึกษา
	2. การดำเนินการหลักสูตร
	3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน
	4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์วิชาชีพ
	5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการหรืองานวิจัย
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล
	1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต
	2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน



เรื่อง	หน้า	
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	28
	1. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา	28
	2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	28
	3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	28
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	29
	1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	29
	2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์และบุคลากร	29
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	30
	1. การบริหารหลักสูตร	30
	2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	30
	3. การบริหารคณาจารย์	30
	4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	31
	5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต	31
	6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	31
	7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	32
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	34
	1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน	34
	2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	34
	3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร	34
	4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	34
ภาคผนวก ก	คำอธิบายรายวิชา	35
ภาคผนวก ข	ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำสาขาวิชา	48
ภาคผนวก ค	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	72
ภาคผนวก ง	ระเบียบข้อบังคับและประกาศเกี่ยวกับการลงทะเบียนและประมวลผล	81
	1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการประเมินผล	82
	การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550	
	2. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการโอนหรือเทียบ	87
	โอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549	
	3. ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่องการเทียบรายวิชา	91
	กลุ่มศึกษาทั่วไป ในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556	



ภาคผนวก จ	คำสั่งแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตร	92
	1. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 462/2556 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)	93
	2. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 463/2556 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	96
	3. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 732/2556 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)	98
	4. รายงานสรุปผลการประเมินหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2557)	99
	5. รายงานสรุปผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.25 6)	102
	6. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 5/2554 เรื่องแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาแกนและวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	108
	7. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 35/2554 เรื่องแต่งตั้งกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	111
ภาคผนวก ฉ	ตารางเปรียบเทียบการแก้ไขหลักสูตร	112
	ตารางที่ 1 เปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 และเกณฑ์การรับรองหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สภาเทคนิคการแพทย์	113
	ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556	115



Handwritten signature or initials in black ink.



รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชา เทคนิคการแพทย์
ภาควิชา เทคนิคการแพทย์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Medical Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)
ชื่อย่อ วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Medical Technology)
ชื่อย่อ B.Sc. (Medical Technology)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

นิสิต-นักศึกษาไทย

นิสิต-นักศึกษาต่างชาติ ที่มีความรู้ ความเข้าใจในภาษาไทย สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนได้

โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



- โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2551 ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม ดังนี้

1. สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 10/2556 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2556
2. สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร
ในการประชุมวาระวิสามัญครั้งที่ 5/2557 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2557
3. สภาเทคนิคการแพทย์ให้การรับรองหลักสูตร
เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
หลักสูตรจะเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2559

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์
2. ผู้ช่วยนักวิจัย/นักวิจัย
3. ผู้ให้บริการด้านสุขภาพ
4. ผู้แนะนำสินค้า/ส่งเสริมการขายน้ำยาตรวจวิเคราะห์ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์และทางการแพทย์
5. ประกอบธุรกิจทางด้านน้ำยาตรวจวิเคราะห์ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์และทางการแพทย์



9. ชื่อ-นามสกุล และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุษบา มาตระกูล ทน.2207	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2517)	3-101 xxxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2512)	
2. รองศาสตราจารย์รัชนิ สุวรรณนุรักษ์ ทน.171	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2518)	3-100 xxxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2514)	
3. อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจิระชาโต ทน.227	Ph.D. (Medicine) Tokai University, Japan (2538)	3-100 xxxxxxxxxxxx
	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2524)	
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับ2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2517)	

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายนอกและภายในประเทศ ที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะข้อผูกพันที่จะเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้แก่คน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศ ให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไป เพื่อประโยชน์ที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กรอบแนวคิดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ยังคงยึดแนวคิดพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา การยกระดับคุณภาพคน การเสริมสร้างองค์ความรู้ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ให้เป็นพลังขับเคลื่อนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงเป็นภารกิจสำคัญของสถาบันการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นบูรณาการองค์ความรู้และทักษะเชิงวิชาการ ในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทยอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม



12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ เป็นหลักสูตรที่บูรณาการความรู้และทักษะเชิงวิชาการ เพื่อผลิตบุคลากรที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบัน รองรับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมของประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนใน พ.ศ.2558 โดยหลักสูตรมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่พัฒนาผู้เรียนให้เป็นบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานสากล มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ สามารถศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเพื่อแสวงหาองค์ความรู้อันจะนำมาพัฒนาการจัดการศึกษาและการบริการวิชาการแก่สังคม รวมทั้งทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ตอบสนองต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะความชำนาญในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และมีคุณภาพมาตรฐานสากล เป็นแหล่งสร้างผลงานวิจัยและงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาท้องถิ่น เป็นแหล่งเรียนรู้ ส่งเสริมและสืบสานศิลปะและวัฒนธรรม ให้บริการทางวิชาการที่ตอบสนองและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ ได้แก่ กลุ่มวิชาฟิสิกส์ กลุ่มวิชาเคมี กลุ่มวิชาชีววิทยา กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนและสามารถให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาอื่น สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาบังคับ วิชาเลือก วิชาเลือกเสรีได้ และกลุ่มวิชาโท

13.3 การบริหารจัดการ

การจัดการเรียนการสอนมีการประสานงานระหว่างสาขาวิชากับคณะ
บริหารหลักสูตรกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอน ในการพิจารณาวัตถุประสงค์
รายวิชา แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล ให้สอดคล้องกับ
เรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์



Handwritten signature or initials.

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ในเชิงทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติงานทางเทคนิคการแพทย์ สามารถคิด วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม

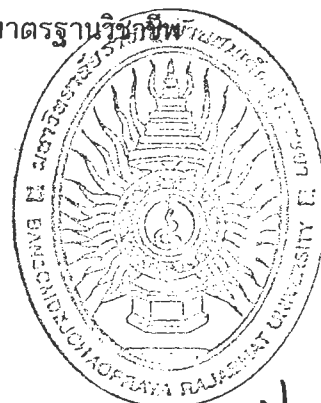
1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และมีความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน บัณฑิตเป็นผู้มีความรู้ด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และมาตรฐานสากล ได้แก่ เคมีคลินิก โลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา ธนาคารเลือด จุลชีววิทยา ประสาทวิทยา และชีววิทยาระดับโมเลกุล ตลอดจนการวิจัยด้านเทคนิคการแพทย์ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยยึดหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. มีความรู้และทักษะในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ สามารถค้นคว้าและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ประมวลความรู้ จัดการความรู้ และวิจัย
3. สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้อย่างเป็นระบบ เรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาตนและพัฒนางานด้านเทคนิคการแพทย์
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แสดงภาวะผู้นำผู้ตามอย่างเหมาะสม มีความสามัคคี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. มีทักษะในการสื่อสาร การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้ นำมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ได้
6. สามารถปฏิบัติงานในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ได้อย่างมีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิของผู้ป่วย



ม.ท.
/

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้
1. การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านการเรียนการสอนและการประเมินผล	1. จัดกิจกรรมพัฒนาอาจารย์ด้านการเรียนการสอนและการประเมินผล	1. จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรม 2. ผลการประเมินของอาจารย์ก่อนเข้าอบรมและหลังการเข้าอบรม
2. การพัฒนานิสิตด้านคุณธรรมจริยธรรม	1. จัดกิจกรรมพัฒนานิสิตด้านคุณธรรม จริยธรรม	1. จำนวนกิจกรรมพัฒนานิสิตด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ผลการประเมินของนิสิตด้านคุณธรรม จริยธรรม
3. มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีโดยพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ในการประเมินคุณภาพการศึกษาทุกปีการศึกษา	1. รวบรวมติดตามผลการประเมินผลการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรทุก 5 ปีในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต	1. รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร 2. ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี 2. ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง และผู้ใช้บัณฑิต



Handwritten signature or initials.

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ใน 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ แต่ละภาคการศึกษาปกติลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน
- ไม่มีภาคฤดูร้อน
- ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยกำหนดระยะเวลาและหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงกับการศึกษาภาคปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนภาคปกติจัดในวันและเวลาราชการ ในกรณีที่มีการเชิญวิทยากรหรืออาจารย์พิเศษ อาจจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการได้

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

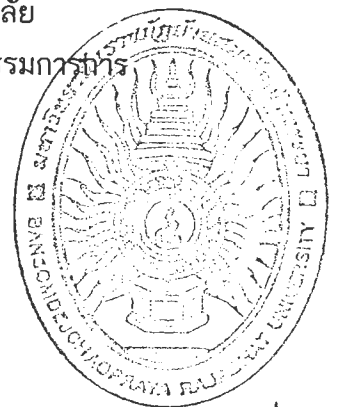
1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 2. มีสุขภาพสมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เป็นโรคติดต่อ ไม่เจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
 3. มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำหนด
- ##### การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา
1. รับตรงจากผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามเกณฑ์การคัดเลือก/โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย
 2. รับโดยผ่านระบบการสอบวัดความรู้ (Admission) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
 3. โดยการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

1. นิสิตมีข้อจำกัดทางด้านภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
2. การปรับตัวในการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

1. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนิสิตใหม่แนะนำการเรียน การปรับตัว การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและ



ความสำคัญของวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

2. จัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
3. จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	60
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	150
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				30	30

- หมายเหตุ: 1. อัตราการสอบตกหรือลาออกในชั้นปีที่ 1 และ 2 ร้อยละ 10 ต่อปี
2. สามารถรับจำนวนนิสิต-นักศึกษาเพิ่มจากตารางข้างต้นได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคมตาม พ.ร.บ. ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
ค่าบำรุงการศึกษา และค่าเล่าเรียน	1,125,000	2,250,000	3,375,000	4,500,000	5,625,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	150,000	300,000	450,000	600,000	750,000
รวมรายรับ	1,275,000	2,550,000	3,825,000	5,100,000	6,375,000

- หมายเหตุ: 1. ค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียนแบบเหมาจ่าย ภาคเรียนแรกเข้า 21,200 บาท/ปี
เรียนถัดไป ภาคเรียนละ 18,400 บาท เฉลี่ย 37,500 บาท/ปี
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล 5,000 บาท/คน/ปี

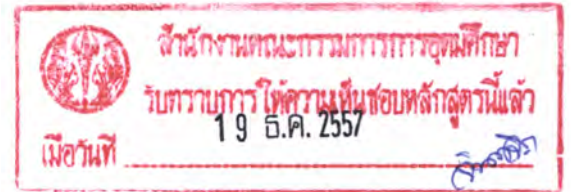


2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	4,603,000	4,963,000	5,503,000	5,503,000	5,503,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	150,000	400,000	400,000	400,000	500,000
2.1 ค่าตอบแทน	50,000	200,000	200,000	200,000	200,000
2.2 ค่าใช้สอย	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
2.3 ค่าวัสดุ	50,000	100,000	100,000	100,000	200,000
3. ทุนการศึกษา	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวม (ก)	4,763,000	5,373,000	5,913,000	5,913,000	5,913,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	0	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (ข)	0	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (ก) + (ข)	4,763,000	5,873,000	6,413,000	6,413,000	6,413,000
ค่าใช้จ่าย	ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 50,000 บาท/คน/ปี				

หมายเหตุ: งบประมาณตามแผนจะคิดต่อการเพิ่มของจำนวนนิสิตในแต่ละปี และ/หรือให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา





2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- อื่นๆ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การเทียบโอนหน่วยกิตเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ.2549 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่องการเทียบรายวิชาศึกษาทั่วไปในระดับปริญญาตรี พ.ศ.2556 (ภาคผนวก ง)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 147 หน่วยกิต

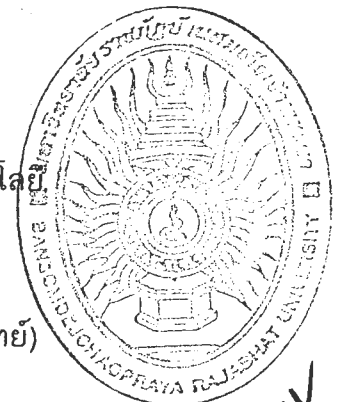
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	111	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	47	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	58	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	6	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

ความหมายของรหัสวิชา

การกำหนดรหัสวิชาในหลักสูตรใช้ระบบตัวเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

รหัสหลักที่ 1	หมายถึง	คณะที่เปิดสอนรายวิชา
1	หมายถึง	คณะครุศาสตร์
2	หมายถึง	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3	หมายถึง	คณะวิทยาการจัดการ
4	หมายถึง	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสหลักที่ 2	หมายถึง	ภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
1	หมายถึง	ภาควิชาวิทยาศาสตร์
2	หมายถึง	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
รหัสหลักที่ 3,4	หมายถึง	สาขาวิชา (07 สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์)

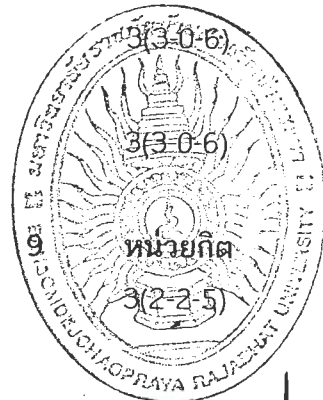


รหัสหลักที่ 5	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
รหัสหลักที่ 6,7	หมายถึง	กลุ่มวิชาและลำดับวิชาของสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
0	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาและและปรสิตวิทยา
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาเคมีคลินิก
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาโลหิตวิทยา
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิทยาภูมิคุ้มกันและวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต
5	หมายถึง	กลุ่มวิชากลาง
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนา การวิจัยและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาเลือกเสรี

เลขรหัส 4 ตัวแรก 4107xxx หมายถึง สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

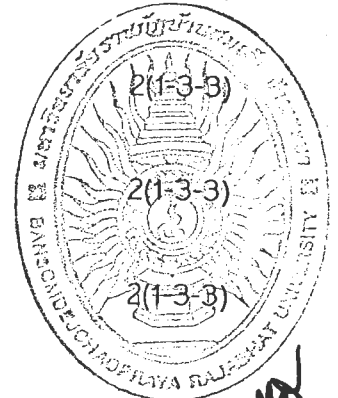
3.1.3 รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
รหัส ชื่อวิชา หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)		
2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ Thai for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)	
2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)	
2001103 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน Neighboring Language and Culture	3(3-0-6)	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1002101 การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior Development	3(3-0-6)	
2002102 สุนทรียนิยม Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)	
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
2003101 สังคมไทยและสังคมโลก Thai and Global Society	3(3-0-6)	
2003102 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environments	3(3-0-6)	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(2-2-5)	หน่วยกิต

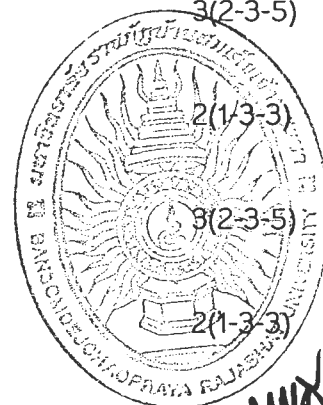


Handwritten signature or initials.

4004102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)
4004103	เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ Integrated Information Technology	3(2-2-5)
(2) หมวดวิชาเฉพาะ		111 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		47 หน่วยกิต
4101105	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	4(3-3-7)
4102105	เคมีทั่วไป General Chemistry	4(3-3-7)
4102225	เคมีอินทรีย์ทั่วไป General Organic Chemistry	3(3-0-6)
4102226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป General Organic Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
4102241	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(3-0-6)
4102242	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ทั่วไป Analytical Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
4104104	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	3(3-0-6)
4105105	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-7)
4107257	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
4107201	คอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Computer for Health Science	2(1-3-3)
4107202	ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biostatistics in Health Science	2(1-3-3)
4107203	กายวิภาคศาสตร์สำหรับเทคนิคการแพทย์ Anatomy for Medical Technology	2(1-3-3)
4107204	สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ Physiology for Medical Technology	2(1-3-3)
4107205	จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ Microbiology for Medical Technology	2(1-3-3)



4107206	ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์ Biochemistry for Medical Technology	3(2-3-5)
4107207	พยาธิวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ Pathology for Medical Technology	2(2-0-0)
4107208	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1 English for Medical Technology 1	3(2-2-5)
4107209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2 English for Medical Technology 2	3(2-2-5)
	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	58 หน่วยกิต
4107311	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1 Medical Bacteriology 1	3(2-3-5)
4107312	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2 Medical Bacteriology 2	2(1-3-3)
4107313	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	3(2-3-5)
4107314	ไวรัสวิทยาและราวิทยาทางการแพทย์ Medical Virology and Mycology	2(1-3-3)
4107321	เคมีคลินิก 1 Clinical Chemistry 1	2(1-3-3)
4107322	เคมีคลินิก 2 Clinical Chemistry 2	3(2-3-5)
4107323	พิษวิทยา Toxicology	1(1-0-2)
4107424	เคมีคลินิก 3 Clinical Chemistry 3	3(2-3-5)
4107331	โลหิตวิทยา 1 Hematology 1	2(1-3-3)
4107332	โลหิตวิทยา 2 Hematology 2	3(2-3-5)
4107333	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ Urine and Body Fluids Analysis	2(1-3-3)
4107434	โลหิตวิทยา 3 Hematology 3	3(2-3-5)
4107341	วิทยาภูมิคุ้มกัน 1 Immunology 1	2(1-3-3)



4107342	วิทยาภูมิคุ้มกัน 2 Immunology 2	2(1-3-3)
4107343	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 Transfusion Science 1	3(2-3-5)
4107344	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 Transfusion Science 2	3(2-3-5)
4107351	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ Scientific Instruments	2(1-3-3)
4107352	เทคนิคทางอณูชีววิทยา Techniques in Molecular Biology	2(1-3-3)
4107353	กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ Professional Law and Ethics	1(1-0-2)
4107454	เวชศาสตร์ชุมชน Community Medicine	2(1-3-3)
4107455	การจัดการห้องปฏิบัติการ Laboratory Management	1(1-0-2)
4107456	คลินิกสัมพันธ์ Clinical Correlation	1(0-3-1)
4107461	สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ Seminar in Medical Technology	1(0-3-1)
4107462	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	1(1-0-2)
4107463	ภาคินพนธ์ Term Paper	2(0-6-2)
4107464	การฝึกงานทางห้องปฏิบัติการ Clinical Laboratory Practice	6 หน่วยกิต
	2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
4107471	นิติวิทยาศาสตร์ Forensic Sciences	2(2-0-4)
4107472	พันธุวิศวกรรมพื้นฐาน Basic Genetic Engineering	2(2-0-4)
4107473	การปลูกถ่ายอวัยวะ Organ Transplantation	2(2-0-4)



[Handwritten signature]

4107473	การปลูกถ่ายอวัยวะ Organ Transplantation	2(2-0-4)
4107474	โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ Emerging Infectious Disease	2(2-0-4)
4107475	ศาสตร์การชะลอวัย Anti-Aging Sciences	2(2-0-4)
4107476	เภสัชวิทยาพื้นฐาน Basic Pharmacology	2(2-0-4)
4107477	วิทยาภูมิคุ้มกันก้าวหน้า Advanced Immunology	2(1-3-3)
4107478	พิษวิทยาคลินิก Clinical Toxicology	2(1-3-3)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

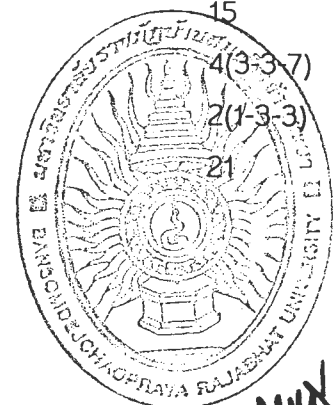
3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป 5 วิชา	15
4105105	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)
4104104	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
	รวม	22

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป 5 วิชา	15
4102105	เคมีทั่วไป	4(3-3-7)
4107201	คอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(1-3-3)
	รวม	21



ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

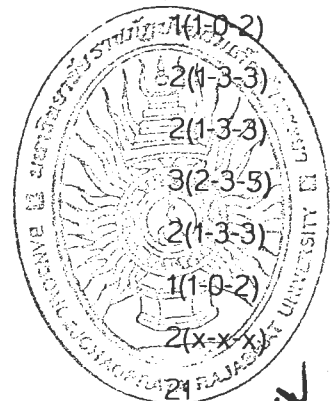
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4101105	ฟิสิกส์ทั่วไป	4(3-3-7)
4102225	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3(3-0-6)
4102226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1(0-3-1)
4102241	เคมีวิเคราะห์	3(3-0-6)
4102242	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1(0-3-1)
4107202	ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)
4107208	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1	3(2-2-5)
4107257	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	3(3-0-6)
	รวม	20

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4107203	กายวิภาคศาสตร์สำหรับเทคนิคการแพทย์	2(1-3-3)
4107204	สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	2(1-3-3)
4107205	จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	2(1-3-3)
4107206	ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์	3(2-3-5)
4107207	พยาธิวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	2(2-0-4)
4107209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2	3(2-2-5)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)
	รวม	20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4107311	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1	3(2-3-5)
4107313	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2-3-5)
4107321	เคมีคลินิก 1	2(1-3-3)
4107323	พิษวิทยา	1(1-0-2)
4107331	โลหิตวิทยา 1	2(1-3-3)
4107341	วิทยาภูมิคุ้มกัน 1	2(1-3-3)
4107343	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(2-3-5)
4107351	เครื่องมือวิทยาศาสตร์	2(1-3-3)
4107353	กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ	1(1-0-2)
xxxxxxx	วิชาชีพเลือก (1)	2(x-x-x)
	รวม	24



ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4107312	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2	2(1-3-3)
4107314	ไวรัสวิทยาและราวิทยาทางการแพทย์	2(1-3-3)
4107322	เคมีคลินิก 2	3(2-3-5)
4107332	โลหิตวิทยา 2	3(2-3-5)
4107333	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ	2(1-3-3)
4107342	วิทยาภูมิคุ้มกัน 2	2(1-3-3)
4107344	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	3(2-3-5)
4107352	เทคนิคทางอนุชีววิทยา	2(1-3-3)
xxxxxxx	วิชาซีฟเลือก (2)	2(x-x-x)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4107424	เคมีคลินิก 3	3(2-3-5)
4107434	โลหิตวิทยา 3	3(2-3-5)
4107454	เวชศาสตร์ชุมชน	2(1-3-3)
4107455	การจัดการห้องปฏิบัติการ	1(1-0-2)
4107456	คลินิกสัมพันธ์	1(0-3-1)
4107461	สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์	1(0-3-1)
4107462	ระเบียบวิธีวิจัย	1(1-0-2)
4107463	ภาคินพนธ์	2(0-6-2)
xxxxxxx	วิชาซีฟเลือก (3)	2(x-x-x)
	รวม	16

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4107464	การฝึกงานทางห้องปฏิบัติการ	6
	รวม	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ระบุในภาคผนวก ก)



3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์
 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ
 ได้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 มีนาคม 19 ธ.ค. 2557

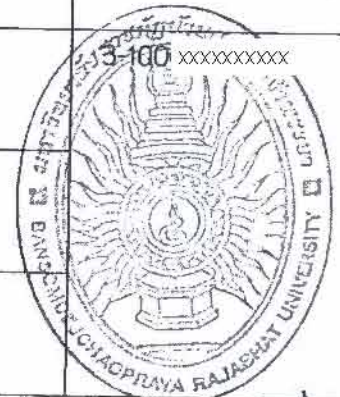
ชื่อ-สกุล เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกูล ทน.2207 ประธานหลักสูตร สาขาเคมีคลินิก	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2517)	3-101. xxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2512)	
2. รองศาสตราจารย์นารา ผริตโกศล ทน.33 สาขาเคมีคลินิก	M.S. (Biology) Texas University, U.S.A. (2517)	3-100 xxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2512)	
3. รองศาสตราจารย์รัชนิ สุวรรณนุรักษ์ ทน.171 สาขาโลหิตวิทยา/จุลทรรศน ศาสตร์คลินิก	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2518)	3-100 xxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2514)	
4. รองศาสตราจารย์สุรนนท์ ดิระวัฒน์พงษ์ ทน.2591 สาขาภูมิคุ้มกันวิทยา	วท.ม. (จุลชีววิทยาทางการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2531)	3-100 xxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2515)	
5. อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจิระชาโต ทน.227 สาขาธนาคารเลือด/ วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต	Ph.D. in Medicine Tokai University, Japan (2538)	3-100 xxxxxxxxxxx
	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2524)	
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับ2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2517)	
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจมาน ผู้มีศักดิ์ ทน.4124 สาขาจุลชีววิทยาคลินิก	วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2546)	3-319 xxxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับ2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2541)	



Handwritten signature/initials.

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1. ศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ บุญยะรัตเวช ทน.213	ปร.ด. (พยาธิวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2526)	5-100 xxxxxxxxxx
	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล (2516)	
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล (2514)	
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรณ เสนะสุทธิพันธุ์ ทน.737	Ph.D. (Epidemiology) University of North Carolina, Chapel Hill, U.S.A. (2544)	3-101 xxxxxxxxxx
	M.S.P.H. (Epidemiology) University of North Carolina, Chapel Hill, U.S.A. (2540)	
	วท.ม. (เวชศาสตร์เขตร้อน) มหาวิทยาลัยมหิดล (2525)	
	วท.บ.(เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2523)	
3. อาจารย์ ดร.คณิงนิง คงพ่วง ทน.544	ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน) มหาวิทยาลัยมหิดล (2541)	3-100 xxxxxxxxxx
	วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2529)	
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2523)	
4. อาจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน ทน.4444	วท.ด. (จุลชีววิทยาทางการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2554)	3-100 xxxxxxxxxx
	วท.ม. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545)	
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2543)	



Handwritten signature or initials.

ชื่อ-สกุล เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
5. อาจารย์ ดร.กรวิภา วิทย์นภากุล ทน.4424	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2550)	3-240 xxxxxxxxxx
	วท.บ.(เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล (2542)	
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นันทน์ภัส เต็มวงศ์ ทน.4229	วท.ม. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล (2545)	3-349 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2541)	
7. อาจารย์นันทวดี เนียมนุ้ย ทน.3579	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2548)	3-309 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2539)	
8. อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์ ทน.4856	วท.ม. (เวชศาสตร์ชุมชน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2548)	3-411 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2544)	
9. อาจารย์สุนิศา มลิจันทร์บัว ทน.4980	วท.ม. (อายุรศาสตร์เขตร้อน) มหาวิทยาลัยมหิดล (2551)	3-539 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยนเรศวร (2544)	
10. อาจารย์ประมุข อรุณจรัส ทน.5031	วท.ม. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2546)	3-330 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2544)	

หมายเหตุ : ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า การวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์/ระบบ
ภาคผนวก ข



Handwritten signature or initials.

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งตะวัน สุภาพผล	Ph.D. (Pharmaceutics) Victoria College of Pharmacy, Monash University, Australia (2539)
	ภ.ม. (สรีรวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2529)
	ภ.บ. (เภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล (2525)
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ณาริ บุษราคัมตระกูล	ปร.ด. (ประสาทวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2546)
	วท.ม. (สรีรวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2532)
	วท.บ. (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยมหิดล (2525)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัฏฐิยา ไตรสมบูรณ์	Postdoctoral fellow JSPS, Department of Veterinary Medicine, Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan(2550)
	ปร.ด. (สรีรวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547)
	วท.ม. (สรีรวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539)
	วท.บ. (สัตววิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (2535)
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.โชติ วีรวงษ์	วท.ม. (สรีรวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2530)
	พ.บ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (2549)
5. พญ.รติวันต์ มงคลศุภวาร	วุฒิบัตรอายุรศาสตร์โรคไต แพทยสภา (2546)
	วุฒิบัตรอายุรศาสตร์ทั่วไป แพทยสภา (2539)
	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2535)



มท
1

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา
6. รองศาสตราจารย์ พญ.ศศิธร เพชรจันทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2535)	อนุมัติบัตรพยาธิวิทยาคลินิก แพทยสภา (2551)
	อนุมัติบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา (2545)
	อนุมัติบัตรโลหิตวิทยา แพทยสภา (2527)
	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2512)
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.ศศิจิต เวชแพศย์	วุฒิบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา (2545)
	Dr. Med. (Transplantation Immunology) Ulm University, Germany (2537)
	วุฒิบัตรพยาธิวิทยาคลินิก แพทยสภา (2534)
	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2531)
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.ปรีชาดิ เพิ่มพิกุล	อนุมัติบัตรพยาธิวิทยาคลินิก แพทยสภา (2551)
	อนุมัติบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา (2545)
	Cert. Transfusion Medicine University of Texas, MD Anderson Cancer Center, U.S.A. (2540)
	วุฒิบัตรโลหิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2537)
	ประกาศนียบัตรชั้นสูงวิทยาศาสตร์การแพทย์ คลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2533)
	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2529)

หมายเหตุ : อาจารย์พิเศษมีการแต่งตั้งในแต่ละปีการศึกษา ตามประกาศรับสมัครอาจารย์พิเศษของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์วิชาชีพ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ครบทุกงาน ได้แก่ เคมีคลินิก โลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก ประสาทวิทยา จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา ณาการเลือด และการเจาะเลือด



4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์วิชาชีพ

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีวินัยและพฤติกรรมเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบต่องาน วิชาชีพ และสังคม
2. มีความรู้และความเข้าใจในทฤษฎีและมีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
3. สามารถเรียนรู้จากการทำงาน แก้ไขปัญหา ค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลในการปฏิบัติงานได้
4. สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

4.2 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

การทำวิจัยทางด้านเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยแบ่งกลุ่มนิสิตโครงการละ 2-3 คน มีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม การวิจัยมีมาตรฐานด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านความรู้ในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิจัยทางเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล การเขียนรายงานผลการวิจัย และเสนอผลงานการวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการวิจัย และมีจริยธรรมการวิจัย
2. สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา
4. สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร และการแสวงหาความรู้

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

ตั้งคณะกรรมการภาคนิพนธ์ จัดทำคู่มือภาคนิพนธ์ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ประชุมชี้แจงกฎระเบียบ แบ่งกลุ่มนิสิต กำหนดวัน-เวลาการให้คำปรึกษา การนำเสนอโครงร่างภาคนิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้า นำเสนอและส่งรูปเล่มภาคนิพนธ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

คณะกรรมการภาคนิพนธ์ ประเมินผลจากความก้าวหน้าของงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การตอบคำถามในระหว่างการนำเสนองานวิจัย และความสมบูรณ์ของรูปเล่มภาคนิพนธ์



(Handwritten signature)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมนิสิต
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตอาสา มีความสามัคคี และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในรายวิชาต่างๆ - จัดกิจกรรมด้านบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการแก่สังคม - จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม จิตอาสา และความสามัคคี - ยกย่องนิสิตที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม - อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
2. มีความรักมหาวิทยาลัย มีความเคารพและศรัทธาต่อท่านผู้ให้กำเนิดสถาบัน สมเด็จพระญาณสังวรวิมลมหาศรีสริวงศ (ช่วง บุนนาค)	- จัดกิจกรรมวันคล้ายวันพิราลัยสมเด็จพระญาณสังวรวิมลมหาศรีสริวงศ (ช่วง บุนนาค)
3. มีความรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้าน	- การเรียนรายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน - จัดกิจกรรมพานิสิตไปศึกษาภาษาและวัฒนธรรม ณ ประเทศเพื่อนบ้าน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

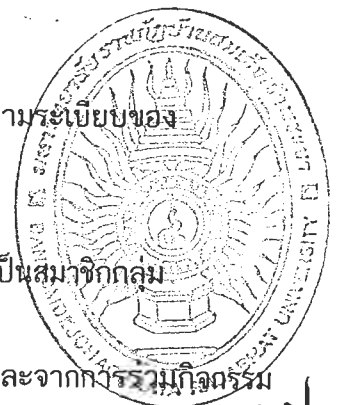
1. ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
2. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง วิชาชีพ และสังคม
3. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

กลยุทธ์การสอนด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา
2. ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
3. ปลูกฝังความซื่อสัตย์ สุจริตในการเรียน การทำงาน และการสอบ
4. ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม ให้นำหน้าที่ของการเป็นผู้นำและเป็นสมาชิกกลุ่ม

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการตรงเวลาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดและจากกิจกรรม



2. ประเมินจากการมีระเบียบวินัย และความพร้อมเพียงในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
3. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
4. สังเกตพฤติกรรมทางคุณธรรม จริยธรรม

2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ในด้านความรู้ทั่วไปและองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. มีความรู้หลักการ ทฤษฎี และทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
3. มีความรู้และความเข้าใจในบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ที่มีต่อระบบสุขภาพ ชุมชน และสังคม
4. มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ ประมวลความรู้ และการจัดการความรู้
5. มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และการจัดการองค์ความรู้

กลยุทธ์การสอนด้านความรู้

1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
4. การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
5. การบรรยาย
6. การอภิปราย
7. กรณีศึกษา
8. การวิเคราะห์
9. การทำโครงงานวิจัย
10. การศึกษาดูงาน
11. การประชุมสัมมนา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. การสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบ
2. การสอบภาคปฏิบัติ
3. การรายงานการศึกษาค้นคว้า
4. การนำเสนอปากเปล่า
5. การประเมินผลการปฏิบัติงาน

2.3 ทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อการเรียนรู้ หรือการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์
2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ความรู้จากศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์



3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป

กลยุทธ์การสอนด้านทักษะทางปัญญา

การสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหาโดยวิธีการสอนที่หลากหลาย

1. การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. การอภิปรายกลุ่ม
3. กรณีศึกษา
4. การมอบหมายโครงการ
5. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
6. การสัมมนาทางวิชาการ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การสอบ
2. ผลการศึกษา ค้นคว้า รายงาน
3. การนำเสนอ

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้ที่เกี่ยวข้องและเอื้อต่อการให้งานกลุ่มสำเร็จลุล่วง
2. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามัคคีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. สามารถแสดงภาวะผู้นำในการบริหาร การปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน

กลยุทธ์การสอนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

การเรียนการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน

1. การทำงานกลุ่ม
2. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
3. การมอบหมายโครงการ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่ม
2. ประเมินพฤติกรรมของนิสิตในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ วิจัย หรือแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้



Handwritten signature or initials.

2. มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ การจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และประยุกต์ใช้ใน วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ได้

3. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ

4. สามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ

กลยุทธ์การสอนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและฝึกทักษะการ นำเสนอด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้ฟัง และเนื้อหาที่นำเสนอ

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน

กลยุทธ์การประเมินผลด้านการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี

1. การประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบสังเกต และแบบประเมิน ทักษะการพูด การเขียน

2. ประเมินจากพัฒนาทางการสื่อสารของนิสิต

2.6 ทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

1. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

2. สามารถปฏิบัติงานด้านเทคนิคการแพทย์ ได้อย่างมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. สามารถปฏิบัติงานในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน วินิจฉัย ติดตามการรักษา และเฝ้า ระวังโรคให้กับผู้ใช้บริการ ชุมชน และสังคม

4. ปฏิบัติงานด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิของผู้ป่วย

กลยุทธ์การสอนด้านทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

1. การพัฒนาทักษะปฏิบัติงานด้านเทคนิคการแพทย์ โดยการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงในสถานบริการสุขภาพและชุมชน

2. การทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคมหรือทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับอาจารย์

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

1. การประเมินทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

2. การประเมินพฤติกรรมและการแสดงออกในการปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) (ระบุในภาคผนวก ค)



หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ง)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

1. การพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ การให้คะแนนและระดับคะแนน
2. จัดทำข้อสอบมาตรฐานสำหรับรายวิชาเดียวกันในกรณีที่มีผู้สอนหลายคน
3. การประเมินการเรียนการสอนรายวิชาโดยนิสิต

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

1. การประกันคุณภาพการศึกษา
2. การประเมินหลักสูตร

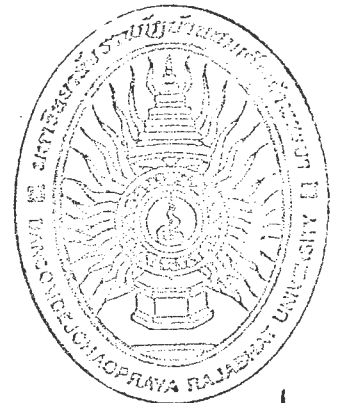
2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

1. การสำรวจการดำเนินงานทำของบัณฑิต
2. การประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ง) ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

1. มีความประพฤติดี
2. สอบได้รายวิชาต่างๆครบตามหลักสูตร
3. ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน
4. มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ
5. มีสภาพเป็นนิสิตไม่เกิน 8 ปีการศึกษาติดต่อกัน



Handwritten signature or initials.

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ รายละเอียดหลักสูตร และการจัดทำประมวลรายวิชา
2. จัดหลักสูตรการอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่
3. ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์
4. จัดระบบแนะนำ/ระบบพี่เลี้ยงแก่อาจารย์ใหม่
5. จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

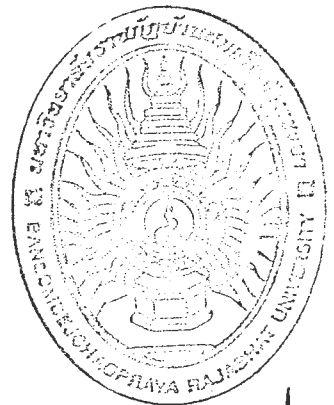
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์และบุคลากร

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน กลยุทธ์ในการสอน และการวัดและการประเมินผลในรายวิชา
2. สนับสนุนให้อาจารย์ร่วมสัมมนาเชิงวิชาการในด้านการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. สนับสนุนให้อาจารย์ทำงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน
2. สนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
3. สนับสนุนให้อาจารย์ไปให้บริการทางวิชาการที่ตรงกับความต้องการของชุมชนและสังคม เพื่อให้สามารถนำประสบการณ์มาพัฒนาการเรียนการสอน



Handwritten signature or initials.

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับดูแลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานหลักสูตร วางแผนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและสภาเทคนิคการแพทย์

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ติดตาม ประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบ และรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานสากลและเกณฑ์การรับรองหลักสูตรของสภาเทคนิคการแพทย์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ห้องสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร สื่อการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ และเป็นไปตามเกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์และการรับรองสถาบัน สภาเทคนิคการแพทย์ รวมทั้งระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถสืบค้นได้อย่างสะดวก

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1. อาจารย์ประชุมวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา วารสารทางวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

1. สำนวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียน
2. ประเมินความพอเพียงของทรัพยากรการเรียนการสอนทุกรายวิชา
3. สรุปลักษณ์ทรัพยากรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยและคณะ ที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้บริการได้

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

1. คุณสมบัติของอาจารย์ คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย คุณสมบัติเฉพาะ ตามที่สาขาวิชากำหนดและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การรับรองหลักสูตรของสภาเทคนิคการแพทย์

2. การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามประกาศและข้อบังคับมหาวิทยาลัย

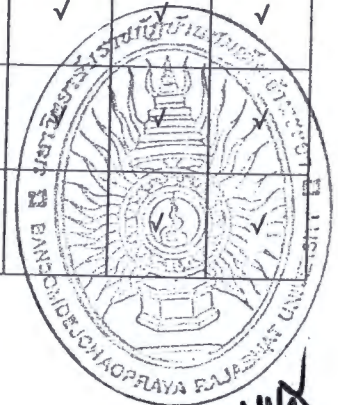


3. มีการประเมินความรู้ความสามารถทั่วไป ความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง
- 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร
 1. การประชุมอาจารย์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปีของสาขาวิชา
 2. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งทำหน้าที่ทบทวนการบริหารหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร
- 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ
การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษเฉพาะหัวข้อเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษ โดยพิจารณาคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ที่สอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร การขออนุมัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน
 - 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง
มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรสนับสนุนตรงตามภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ และทัศนคติต่อ งานการให้บริการอาจารย์และนิสิต
 - 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน
มีการจัดฝึกอบรม ศึกษาดูงานด้านการปฏิบัติงานในหน้าที่
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต
 - 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆแก่นิสิต
 1. มีคณะกรรมการพัฒนานิสิต ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำแนะนำและกำกับดูแล การทำงานของอาจารย์ที่ปรึกษา
 2. ให้อาจารย์ทุกคนทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและกิจกรรมแก่นิสิต และจัด ตารางเวลาให้นิสิตเข้าพบหรือขอคำปรึกษา
 3. จัดระบบการสอนเสริมให้แก่นิสิตที่อ่อนด้อยในบางรายวิชา
 4. จัดระบบแนะแนวเกี่ยวกับการเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพให้นิสิต
 - 5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต
มีการจัดระบบที่เปิดโอกาสให้นิสิตอุทธรณ์ในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ โดยกำหนดเป็นกฎระเบียบ และกระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์เหล่านั้น
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
 1. สสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
 2. ประเมินการความต้องการแรงงานจากภาวะการได้งานทำของบัณฑิต และรายงานผล การสำรวจความต้องการแรงงานของหน่วยงานราชการ และหน่วยงานภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
 3. ติดตามข้อมูลความรู้และทักษะที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน



7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓		✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/วิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓			
(11) ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0					



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
(13) อาจารย์ประจำสาขาวิชาทุกคนมีคุณสมบัติครบตามกำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์เป็นอย่างน้อย	✓	✓	✓	✓	✓
(14) ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓	✓	✓
(15) ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓	✓	✓



Handwritten signature or initials.

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

1. มีการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนิสิต และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงการสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน

2. มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการสอบ

3. มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม

4. วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับนิสิตแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นิสิตประเมินผลการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชา ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอนและการใช้สื่อ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

1. ประเมินโดยนิสิตปีสุดท้าย

2. ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3. ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

4. ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 โดย

1. คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

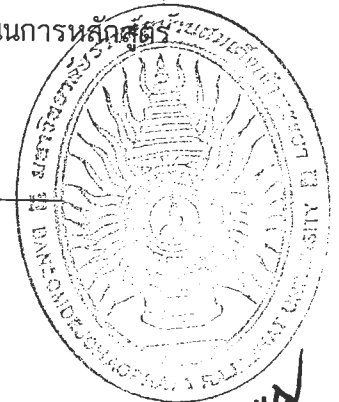
2. คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1. นำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอกรรมการบริหารหลักสูตร

2. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

3. มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี



[Handwritten signature]

ภาคผนวก ก

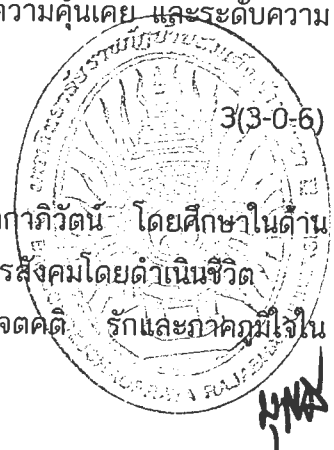
คำอธิบายรายวิชา



[Handwritten signature]

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- 1002101 การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior Development
หลักความเข้าใจชีวิต การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาจิตตปัญญาศึกษา การบริหารจัดการตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาภาวะผู้นำ การพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคม และการประยุกต์ใช้หลักธรรมในการดำเนินชีวิต
- 2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ 3(3-0-6)
Thai for Communication and Information Retrieval
การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ การอ่านและการฟังเพื่อจับใจความ สรุป ความ วิเคราะห์ ตีความ การพูดและการเขียนในรูปแบบต่างๆ เพื่อการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ การค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
- 2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
English for Communication
เข้าใจ ตีความ บทฟังและบทอ่านที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ภาษาพูดและภาษาเขียนได้เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรม นำเสนอข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ฝึกกลยุทธ์ด้านกระบวนการฟัง พูด อ่าน และเขียนเพื่อเสริมสร้าง ศักยภาพในการสื่อสารและการแสวงหาข้อมูล มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาและใช้ภาษาเพื่อการอยู่ ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข
- 2001103 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน 3(3-0-6)
Neighboring Language and Culture
ลักษณะและความเป็นมาของภาษาเพื่อนบ้าน วัฒนธรรมและประเพณีของแต่ละภาษา การออกเสียง/การเขียนพยัญชนะและสระ พัฒนาทักษะ 4 ด้านคือการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นที่ทักษะการฟัง พูด และอ่าน เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
- 2002102 สุนทรียนิยม 3(3-0-6)
Aesthetic Appreciation
ศาสตร์ความงามของศิลปะ 3 สาขา คือ ดนตรี ทัศนศิลป์ และศิลปะการแสดง ในแง่ของ ต้นกำเนิด พัฒนาการ วิธีการรับรู้และสุนทรียภาพ ในระดับรำลึก ระดับความคุ้นเคย และระดับความ ซาบซึ้ง
- 2003101 สังคมไทยและสังคมโลก 3(3-0-6)
Thai and Global Society
พลวัตสังคมในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองยุคโลกาภิวัตน์ โดยศึกษาในด้าน สาเหตุ สถานการณ์ และผลกระทบต่อสังคมไทยและสังคมโลก การจัดการสังคมโดยดำเนินชีวิต ยึดหลักความพอเพียงเพื่อให้เกิดการปรับตัวอย่างรู้เท่าทันโลก และเกิดเจตคติ รักและภาคภูมิใจใน ความเป็นไทย



2003102 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Natural Resources and Environments

ความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงการและกิจกรรมที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมเทคโนโลยี มาตรการต่างๆ ปัญหาและสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน การมีส่วนร่วมและวิถีชีวิตภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)

Science for Quality of Life

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในการสื่อสารและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การดูแลสุขภาพ กิจกรมทักษะการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

4004102 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น และคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิตประจำวัน

4004103 เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ 3(2-2-5)

Integrated Information Technology

บทบาทความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และเครือข่าย การเรียนรู้ และใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ต จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

4101105 ฟิสิกส์ทั่วไป 4(3-3-7)

General Physics

กลศาสตร์ การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก แสง เสียง ไฟฟ้าเบื้องต้น อุดุนิยมวิทยาเบื้องต้น ดาราศาสตร์เบื้องต้น ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับ ทฤษฎี

4102105 เคมีทั่วไป 4(3-3-7)

General Chemistry

สารและสมบัติของสาร โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ปริมาณสัมพันธ์เบื้องต้น พันธะเคมี แก๊ส ของเหลวและของแข็ง กรด เบส เกลือ เบื้องต้น เคมีอินทรีย์ สารชีวโมเลกุล ปิโตรเคมีและพอลิเมอร์ เคมีสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎีเคมี



Handwritten signature or initials.

- 4102225 เคมีอินทรีย์ทั่วไป 3(3-0-6)
General Organic Chemistry
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4102105 เคมีทั่วไป
หลักการและทฤษฎีทั่วไปของเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อ สเตอริโอเคมี สมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางเคมีของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคล์ แอโรแมติก แอลคิลแฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ ฟีนอล กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ แอลดีไฮด์ เอมีน
- 4102226 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป 1(0-3-1)
General Organic Chemistry Laboratory
ปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับทฤษฎีในรายวิชาเคมีอินทรีย์ทั่วไป
- 4102241 เคมีวิเคราะห์ 3(3-0-6)
Analytical Chemistry
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4102105 เคมีทั่วไป
หลักการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทฤษฎีและการประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นพื้นฐานของการวิเคราะห์โดยปริมาตร และการชั่งน้ำหนัก การไทเทรต กรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบรีดอกซ์ และการไทเทรตแบบสารประกอบเชิงซ้อน
- 4102242 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1(0-3-1)
Analytical Chemistry Laboratory
การใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับการวัดปริมาตร การวิเคราะห์หาปริมาณโดยการวัดปริมาตร การไทเทรตโดยอาศัยปฏิกิริยาต่างๆ การวิเคราะห์หาปริมาณเชิงน้ำหนักโดยการชั่ง
- 4104104 คณิตศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)
General Mathematics
เมทริกซ์ ตัวกำหนด และการประยุกต์ใช้เมทริกซ์ ระบบจำนวนจริงและพีชคณิตของจำนวนจริง เซตและตรรกศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานของแคลคูลัส
- 4105105 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7)
General Biology
สมบัติของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต สรีรวิทยา การเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี
- 4107257 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล 3(3-0-6)
Cell and Molecular Biology
รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4105105 ชีววิทยาทั่วไป
องค์ประกอบพื้นฐานภายในเซลล์ คุณสมบัติและหน้าที่ขององค์ประกอบเซลล์ การควบคุมกิจกรรมในระดับเซลล์ การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ โครงสร้างและการทำงานของยีนและโครโมโซม



การควบคุมการแสดงออกของยีน กระบวนการเมแทบอลิซึมและระบบพลังงาน การเจริญเติบโต และวัฏจักรของเซลล์ การสื่อสารระหว่างเซลล์

4107201 คอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-3-3)

Computer for Health Science

ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการต่างๆ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การเขียนโฮมเพจ การประมวลผลข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

4107202 ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-3-3)

Biostatistics in Health Science

หลักสถิติที่ใช้ในงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ความน่าจะเป็น การแจกแจง ความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่างและการแจกแจงค่าสถิติของตัวอย่าง ค่าพารามิเตอร์ การทดสอบ สมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหพันธ์และการถดถอย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4107203 กายวิภาคศาสตร์สำหรับเทคนิคการแพทย์ 2(1-3-3)

Anatomy for Medical Technology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4105105 ชีววิทยาทั่วไป

โครงสร้างร่างกายมนุษย์ตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะ การแบ่งชนิดเนื้อเยื่อ การเจริญและพัฒนาการของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย และโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะสัมผัสพิเศษ ศึกษาทั้งทางด้านมหากายวิภาคศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์

4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2(1-3-3)

Physiology for Medical Technology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4105105 ชีววิทยาทั่วไป

โครงสร้าง หน้าที่และการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และระบบอวัยวะต่างๆของร่างกายมนุษย์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกาย

4107205 จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2(1-3-3)

Microbiology for Medical Technology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4105105 ชีววิทยาทั่วไป

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจุลชีพได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และโพรทิสต์ หลักการพื้นฐานทางจุลชีววิทยา จีวเคมีและสรีรวิทยาของจุลชีพก่อโรค พันธุศาสตร์ของแบคทีเรีย กลไกการก่อโรค



การควบคุมและการป้องกันโรค ปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา หลักการทำให้ปราศจากเชื้อ การย้อมสี การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ วิธีเพาะเลี้ยงเชื้อ การจำแนกและการบ่งชี้ชนิดแบคทีเรีย
4107206 ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์ 3(2-3-5)

Biochemistry for Medical Technology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4102105 เคมีทั่วไป

โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล เอนไซม์และการควบคุมปฏิกิริยาทางชีวเคมี
ชีวพลังงานศาสตร์ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน กรดอะมิโนและนิวคลีโอไทด์
การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การแยกและการทำชีวโมเลกุลให้บริสุทธิ์ การทดสอบสารชีวโมเลกุล
เทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาทางชีวเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

4107207 พยาธิวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2(2-0-4)

Pathology for Medical Technology

ความรู้พื้นฐานทางพยาธิวิทยา กระบวนการเกิดโรค พยาธิกำเนิด การเปลี่ยนแปลงของ
เซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ และระบบต่างๆ ภายหลังจากได้รับอันตรายและเกิดโรค การตอบสนองของร่างกาย
ต่อการเปลี่ยนแปลงหรือพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับโรคในระบบต่างๆ

4107208 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1 3(2-2-5)

English for Medical Technology 1

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ และการปฏิบัติงาน
ด้านเทคนิคการแพทย์ ฝึกอ่านและเขียนจับใจความสำคัญจากตำรา บทความด้านวิทยาศาสตร์
การแพทย์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกฟังและสรุปคำบรรยาย

4107209 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2 3(2-2-5)

English for Medical Technology 2

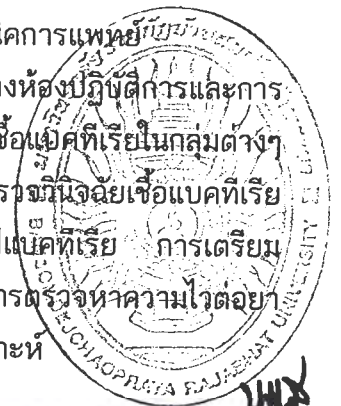
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4107208 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1
คำศัพท์เฉพาะด้านเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฝึกทักษะการฟัง พูด
เพื่อการนำเสนองาน ฝึกเขียนรายงานการทดลองทางเทคนิคการแพทย์ อภิปรายผลการทดลอง
การอ่านเอกสารและงานวิจัยต่างๆ การแปลความ การสรุปความ การเขียนบทคัดย่องานวิจัย

กลุ่มวิชาชีพ

4107311 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1 3(2-3-5)

Medical Bacteriology 1

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107205 จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์
เชื้อแบคทีเรียที่มีความสำคัญทางการแพทย์ หลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการ
ทดสอบความไวต่อยาต้านเชื้อแบคทีเรีย การวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อแบคทีเรียในกลุ่มต่างๆ
อนุชีววิทยาของแบคทีเรีย กลไกการก่อโรค กลไกการดื้อยาปฏิชีวนะ การตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรีย
ก่อโรคในระบบต่างๆของร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การย้อมสีแบคทีเรีย การเตรียม
อาหารเลี้ยงเชื้อ การเพาะเลี้ยงเชื้อและแยกชนิดแบคทีเรียจากสิ่งส่งตรวจ การตรวจหาความไวต่อยา
ปฏิชีวนะ การแปลผล การรายงานผล และการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์



4107312 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2 2(1-3-3)
Medical Bacteriology 2
รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107311 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1
การตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียจากสิ่งส่งตรวจที่มาจากระบบต่างๆของร่างกายผู้ป่วย การตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในอาหาร น้ำ การรายงานผล การแปลผลการตรวจวิเคราะห์

4107313 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-5)
Medical Parasitology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107205 จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์
ปรสิตและหนอนพยาธิก่อโรค แมลงและยุงที่เป็นพาหะนำโรคในคน โครงสร้าง รูปร่าง และวงจรชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตกับตัวให้อาศัย การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพและการเกิดโรคจากการติดเชื้อปรสิต วิธีการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อปรสิต ปฏิบัติการตรวจจำแนกชนิดของไข่พยาธิ การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง การย้อมสีปรสิต การวินิจฉัยการติดเชื้อปรสิตทางภูมิคุ้มกันวิทยา การเพาะเลี้ยงปรสิต การรายงานผล การควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์

4107314 ไวรัสวิทยาและราวิทยาทางการแพทย์ 2(1-3-3)
Medical Virology and Mycology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 4107205 จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์
โครงสร้าง คุณสมบัติและลักษณะของไวรัส และราก่อโรคในคนที่พบบ่อย การจัดจำแนกชนิด พยาธิกำเนิดของโรคติดเชื้อไวรัส และรา การตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อไวรัส การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การรายงานผล การแปลผล การควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์

4107321 เคมีคลินิก 1 2(1-3-3)
Clinical Chemistry 1

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107206 ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์
หลักการและเทคนิคพื้นฐานของการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี สารมาตรฐาน สารอ้างอิง มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ สารกันเลือดแข็งและการเก็บสิ่งส่งตรวจทางเคมีคลินิก หลักการตรวจวิเคราะห์และเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด ปฏิบัติการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีในเลือด การคำนวณความเข้มข้นของสาร กราฟมาตรฐาน และค่าอ้างอิง

4107322 เคมีคลินิก 2 3(2-3-5)
Clinical Chemistry 2

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ และ 4107321 เคมีคลินิก 1
เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิโปโปรตีน สารประกอบไนโตรเจน เกลือแร่ อิเล็กโทรไลต์ สมดุลกรด-ด่าง และแก๊สในเลือด การเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีในร่างกายในสภาวะผิดปกติ การตรวจวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวาน การทดสอบการทำงานของไต การตรวจ



[Handwritten signature]

วิเคราะห์ความเข้มข้นของสารชีวเคมีในสิ่งส่งตรวจ การแปลผล หลักการของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ สารชีวเคมี การควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก

4107323 พิษวิทยา

1(1-0-2)

Toxicology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107206 ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพิษวิทยา สารพิษ โลหะหนัก สารระเหย สารเสพติด แอลกอฮอล์ สารกลุ่มประสาท ผลกระทบต่อผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม การเก็บสิ่งส่งตรวจและหลักการตรวจวิเคราะห์

4107424 เคมีคลินิก 3

3(2-3-5)

Clinical Chemistry 3

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107322 เคมีคลินิก 2

เอนไซม์ที่มีความสำคัญทางการแพทย์ การตรวจหน้าที่ของตับ ตับอ่อน และต่อมไทรอยด์ การตรวจเพื่อวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย สารบ่งชี้มะเร็ง การตรวจระดับยาในเลือด การเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีในความแตกต่างของเพศ อายุ ความชราภาพ การตั้งครรภ์ การออกกำลังกาย ความผิดปกติของเมแทบอลิซึมแต่กำเนิด เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ การตรวจวินิจฉัยโรคในระดับโมเลกุล วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก

4107331 โลหิตวิทยา 1

2(1-3-3)

Hematology 1

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 4107203 กายวิภาคศาสตร์สำหรับเทคนิคการแพทย์

และ 4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์

ระบบการสร้างเซลล์เม็ดเลือด ส่วนประกอบของเลือด รูปร่าง ลักษณะ หน้าที่ของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด เทคนิคการเจาะเลือด สารกันเลือดแข็งตัว การใช้กล้องจุลทรรศน์ ปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยา การนับเม็ดเลือด การวัดความเข้มข้นของเลือด ปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น การเตรียมฟิล์มเลือด การย้อมสี การศึกษารูปร่างลักษณะของเม็ดเลือดในฟิล์มเลือด

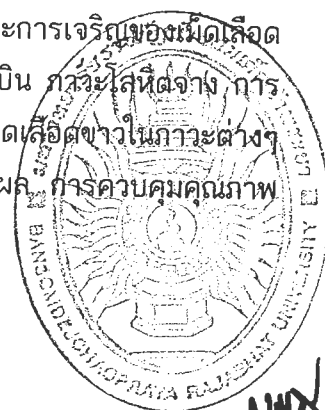
4107332 โลหิตวิทยา 2

3(2-3-5)

Hematology 2

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 4107331 โลหิตวิทยา 1

ต้นกำเนิดของเซลล์เม็ดเลือด การสร้างเม็ดเลือด วิวัฒนาการและการเจริญของเม็ดเลือดชีวเคมีของเม็ดเลือดแดง การสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน ความผิดปกติของฮีโมโกลบิน การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง ความผิดปกติของเม็ดเลือดขาวในภาวะต่างๆ การศึกษารูปร่างลักษณะของเม็ดเลือดในฟิล์มเลือด การรายงานผล การแปลผล การควบคุมคุณภาพ การตรวจทางโลหิตวิทยา



4107333 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ 2(1-3-3)

Urine and Body Fluids Analysis

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107203 กายวิภาคศาสตร์สำหรับเทคนิคการแพทย์

และ 4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์

การสร้างและส่วนประกอบของปัสสาวะและสารน้ำในร่างกายในภาวะปกติ และภาวะที่
เกิดโรค การตรวจและการแปลผลการตรวจปัสสาวะและของเหลวในถุงหุ้มหัวใจ ช่องอก ช่องท้อง
น้ำไขสันหลัง และน้ำไขข้อ เพื่อการวินิจฉัยโรคทางคลินิก การทดสอบการตั้งครรภ์ การตรวจน้ำอสุจิ
การควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์

4107434 โลหิตวิทยา 3 3(2-3-5)

Hematology 3

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107332 โลหิตวิทยา 2

มะเร็งเม็ดเลือดขาว ภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมีย และความผิดปกติทางพันธุกรรมของ
ฮีโมโกลบิน บทบาทหน้าที่ของเกล็ดเลือด ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด กลไกการห้ามเลือด และการ
สลายลิ่มเลือด การตรวจเพื่อวินิจฉัยความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด การศึกษาเซลล์เม็ด
เลือดในฟิล์มเลือดและในฟิล์มไขกระดูก ผลการตรวจทางโลหิตวิทยาที่สัมพันธ์กับโรค เครื่องนับเซลล์
อัตโนมัติ การตรวจด้วยเทคนิคพิเศษ วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยา

4107341 วิทยาภูมิคุ้มกัน 1 2(1-3-3)

Immunology 1

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์

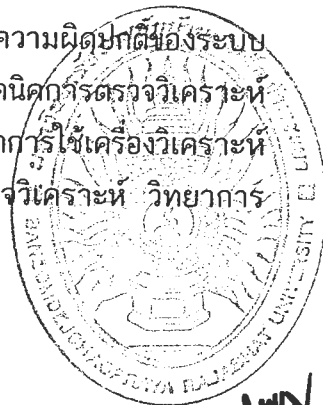
กลไกการทำงานและการควบคุมระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เซลล์และอวัยวะที่มีหน้าที่
เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน การควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นเมื่อมีการติดเชื้อจุล
ชีพ การสร้างภูมิคุ้มกัน วัคซีน ระบบภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายอวัยวะ การเกิดโรคมะเร็ง
โรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน หรือปฏิกิริยาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นใน
ร่างกาย ภาวะภูมิไวเกิน ภูมิต้านทานต่อตนเอง ภูมิคุ้มกันบกพร่อง การผลิตแอนติบอดี หลักการทาง
วิทยาภูมิคุ้มกันในการป้องกันโรคและการรักษาโรค ปฏิบัติการวิทยาภูมิคุ้มกันพื้นฐาน

4107342 วิทยาภูมิคุ้มกัน 2 2(1-3-3)

Immunology 2

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107341 วิทยาภูมิคุ้มกัน 1

หลักการและวิธีการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจหาความผิดปกติของระบบ
ภูมิคุ้มกันและการตรวจวัดปฏิกิริยาตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกาย เทคนิคการตรวจวิเคราะห์
ปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนกับแอนติบอดี ปฏิบัติการวิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก หลักการใช้เครื่องมือวิเคราะห์
สารภูมิคุ้มกันต่างๆ การรายงานผล การแปลผล การควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ วิทยาการ
ก้าวหน้าทางวิทยาภูมิคุ้มกัน



4107343 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1

3(2-3-5)

Transfusion Science 1

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์

ระบบแอนติเจนและแอนติบอดีของหมู่เลือด พันธุศาสตร์ของหมู่เลือด หมู่เลือดระบบต่างๆ งานธนาคารเลือด การบริจาคโลหิต การคัดกรองผู้บริจาคโลหิต การตรวจเลือดที่ได้รับบริจาค การเก็บรักษาเลือดและส่วนประกอบของเลือดสำหรับใช้ในธนาคารเลือด การตรวจก่อนการให้เลือด การให้เลือดในผู้ใหญ่ ปฏิกริยาไม่พึงประสงค์จากการรับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ปฏิบัติการตรวจทางธนาคารเลือด การตรวจหมู่เลือด การทดสอบการเข้ากันได้ของเลือด การตรวจชนิดแอนติบอดีของหมู่เลือด การควบคุมคุณภาพงานธนาคารเลือด

4107344 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2

3(2-3-5)

Transfusion Science 2

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107343 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1

การเตรียมเลือดให้ผู้ป่วยที่มีปัญหา วิธีแก้ปัญหาการตรวจหมู่เลือด เอ บี โอ การตรวจด้วยเทคนิคพิเศษในงานธนาคารเลือด การแยกส่วนประกอบของเลือด การให้เลือดในเด็ก โรคที่มีการทำลายเม็ดเลือดแดงในทารกแรกคลอด ภูมิคุ้มกันวิทยาของเม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด ระบบแอนติเจนของเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายอวัยวะ การตรวจการเข้ากันได้ของเนื้อเยื่อเพื่อการปลูกถ่ายอวัยวะ ปฏิบัติการตรวจทางธนาคารเลือด วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต

4107351 เครื่องมือวิทยาศาสตร์

2(1-3-3)

Scientific Instruments

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4101105 ฟิสิกส์ทั่วไป

หลักการทํางานของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ การแก้ไขปัญหาขัดข้องของเครื่องมือเบื้องต้น

4107352 เทคนิคทางอณูชีววิทยา

2(1-3-3)

Techniques in Molecular Biology

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 4107206 ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์

ความรู้พื้นฐานและเทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา การสกัดดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ การโคลนยีน เอนไซม์ที่ใช้ในการตัดต่อยีน การหาลำดับเบสและการสังเคราะห์โอลิโกนิวคลีโอไทด์ การติดฉลากดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ การแยกขนาดดีเอ็นเอด้วยอิเล็กโตรโฟรีซิส เทคนิคโคลิโฟรีดเซชัน สำหรับกรดนิวคลีอิก ปฏิกริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส การประยุกต์เทคนิคทางอณูชีววิทยาในทางการแพทย์ การผลิตวัคซีนและยา การวินิจฉัยโรคติดเชื้อและโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม การพิสูจน์หลักฐาน

4107353 กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ

1(1-0-2)

Law and Professional Ethics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กฎหมายวิชาชีพ พระราชบัญญัติประกอบโรคศิลปะ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

4107464 การฝึกงานทางห้องปฏิบัติการ 6 หน่วยกิต
Clinical Laboratory Practice
เงื่อนไขรายวิชา : นิสิตชั้นปีที่ 4
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ครบทุกสาขา ได้แก่ เคมีคลินิก โลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา ธนาคารเลือด จุลชีววิทยาคลินิก และปรสิตวิทยา

วิชาชีพเลือก

4107471 นิติวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)

Forensic Sciences

ความรู้เบื้องต้นในการพิสูจน์หลักฐาน การตรวจสถานที่เกิดเหตุ การพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล การตรวจพยานหลักฐาน อาวุธปืนและกระสุนปืน ลายนิ้วมือ เอกสาร ยาเสพติดและสารพิษ พยานหลักฐานทางชีววิทยา ทางเคมีและฟิสิกส์ และนิติเวชศาสตร์

4107472 พันธุวิศวกรรมพื้นฐาน 2(2-0-4)

Basic Genetic Engineering

ความรู้เบื้องต้นในการทำดีเอ็นเอโคลนนิ่ง การสร้างดีเอ็นเอสายผสม การตัดต่อยีนเข้าสู่เวกเตอร์ การถ่ายยีนเข้าสู่จุลินทรีย์ การผลิตโปรตีนจากแบคทีเรีย ยีสต์ เซลล์แมลง และเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม หลักการสร้างสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม การใช้ประโยชน์ของพันธุวิศวกรรมในด้าน การเกษตรและอาหาร การแพทย์และสาธารณสุข

4107473 การปลูกถ่ายอวัยวะ 2(2-0-4)

Organ Transplantation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกถ่ายอวัยวะ การปลูกถ่ายไขกระดูก ไต ตับ หัวใจ คุณสมบัติของผู้บริจาคอวัยวะ การบริจาคอวัยวะจากญาติสายโลหิต จากผู้เสียชีวิต คุณสมบัติของผู้รับอวัยวะ การเตรียมตัวก่อนปลูกถ่ายอวัยวะ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติหลังปลูกถ่ายอวัยวะ ทีมงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายอวัยวะ การขึ้นทะเบียนรอปลูกถ่ายอวัยวะ ผลสำเร็จของการปลูกถ่ายอวัยวะ

4107474 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ 2(2-0-4)

Emerging Infectious Diseases

ความหมาย สาเหตุของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ปัจจัยการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ โรคไข้หวัดนก โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (โรคซาร์ส) โรคไข้เลือดออกในผู้ใหญ่ โรคไขเหลือง โรคมือเท้าปาก โรคติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัสซูอิส โรคแอนแทรกซ์ โรคไขก้น (โรคอหิวาต์โรค) ผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม แผนการป้องกันควบคุม และการเฝ้าระวังโรคติดเชื้ออุบัติใหม่

4107475 ศาสตร์การชะลอวัย

Anti-Aging Science

ทฤษฎีของความชรา ทฤษฎีการเสื่อมสลายของเซลล์ ทฤษฎีอนุมูลอิสระ ทฤษฎีฮอร์โมน และทฤษฎีการควบคุมทางพันธุกรรม กระบวนการชราภาพ โรคที่เกิดจากอนุมูลอิสระ โรคที่เกิดจากความ



เสื่อมของร่างกายและความชรา การชะลอความเสื่อมและความชราด้วยฮอร์โมน วิตามิน อาหารเสริม การดำเนินชีวิต การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง

4107476 เกสัชวิทยาพื้นฐาน

2(2-0-4)

Basic Pharmacology

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยา การเปลี่ยนแปลงของยาภายในร่างกาย เกสัชพลศาสตร์ เกสัชจลนศาสตร์ การแบ่งกลุ่มยา ยาด้านจุลชีพ ยาด้านอักเสบ เคมีบำบัด ยาออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ การดื้อยา อาการอันไม่พึงประสงค์ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกริยาระหว่างกันของยากลุ่มต่างๆ

4107477 วิทยาภูมิคุ้มกันก้าวหน้า

2(1-3-3)

Advanced Immunology

การศึกษา ค้นคว้า สัมมนาวิเคราะห์และสรุปความก้าวหน้าของวิทยาใหม่ๆในเรื่องของวิทยาภูมิคุ้มกัน และการนำมาประยุกต์ ได้แก่ กลไกการทำงานของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันโดยกำเนิด ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นภายหลัง ภูมิคุ้มกันการติดเชื้อ การพัฒนาวัคซีน การติดต่อสื่อสารระหว่างเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน การควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องของตนเอง

4107478 พิษวิทยาคลินิก

2(1-3-3)

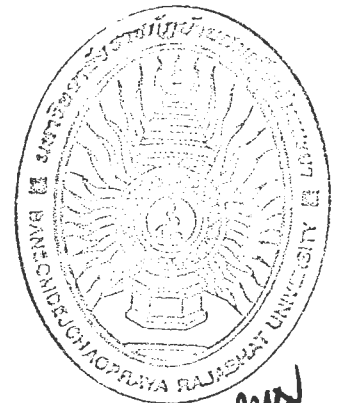
Clinical Toxicology

การจำแนกกลุ่ม แหล่งที่มา คุณสมบัติทางเคมี กายภาพ ของสารพิษในการเกษตร อาหารและเครื่องสำอาง สิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ พิษจากสารเสพติดและการได้รับเกินขนาด กลไกการเกิดพิษ ลักษณะอาการพิษ การแก้ไขสารแก้พิษ การป้องกันอันตรายจากสารพิษ การตรวจเบื้องต้น การตรวจยืนยัน



ภาคผนวก ข

ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำสาขาวิชา



รองศาสตราจารย์นารา ฝริตโกคี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2515 - พ.ศ. 2517

M.S. (Biology), Texas University, U.S.A.

พ.ศ. 2508 - พ.ศ. 2512

วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานทางวิชาการ

1. นารา ฝริตโกคี. (2553). เอกสารประกอบการสอน *Kidney Function and Electrolytes*. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
2. นารา ฝริตโกคี. (2553). เอกสารประกอบการสอน *Arterial Blood Gas*. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
3. นารา ฝริตโกคี. (2553). เอกสารประกอบการสอน *Thalassemia*. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
4. นารา ฝริตโกคี. (2553). เอกสารประกอบการสอน *Urinalysis*. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
5. นารา ฝริตโกคี. สุขชาติ ฉ่ำมณี, สมบัติ ฉ่ำมณี และเปรม พวงจำปา. (2555). การศึกษาความชุกและค่าโลหิตวิทยาของพาหะธาลัสซีเมียในนิสิตเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา *บัณฑิตนิพนธ์ปริญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*.

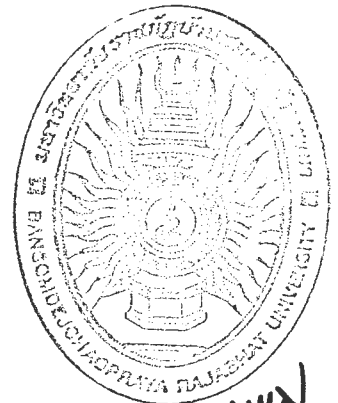
ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2517 - พ.ศ.2552

อาจารย์/รองศาสตราจารย์ระดับ 9
ภาควิชาเวชศาสตร์ชั้นสูง
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Handwritten signature or initials in black ink.

รองศาสตราจารย์รัชณี สุวรรณนุรักษ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2516 - พ.ศ. 2518 วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2510 - พ.ศ. 2514 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานทางวิชาการ

1. รัชณี สุวรรณนุรักษ์. (2549). บทที่ 10 Hemostatic mechanism. ใน *พยาธิวิทยาคลินิก อ่างกร จิรจรียาเวช. (บรรณาธิการ).* กรุงเทพฯ : ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
2. Suwannuraks, R., Soisamrong, A., Tiraganjana, A., & Panthum, S. (2007). The reticulocyte as a new indicator in screening donors with repeated donations. *International Journal of Laboratory Hematology, 29, 64.*
3. Suwannuruks, R., Soisamrong, A., Tiraganjana, A., & Kasameponktongdee, S. (2007). A study on platelet aggregation test in healthy Thai donors: The incidence of nonresponsiveness to adrenaline in platelets among Thai donors. *Journal of the Medical Technologist Association of Thailand, 35, 1976-1983.*
4. Soisamrong, A., & Suwannuruks, R. (2008). The important of ristocetin concentration for "The Ristocetin Induced Platelet Aggregation Test". *Journal of the Medical Technologist Association of Thailand, 36, 2380-2386.*
5. รัชณี สุวรรณนุรักษ์, ศิริรักษา แสนปัญญา, ศิริธร มณีฉาย, และวิภารัตน์ ลีลาศ. (2554). การทำ validation ของเครื่อง Sysmex-XS 800i และการหาค่าอ้างอิง (reference range) ของการตรวจทางโลหิตวิทยา (CBC). *บัณฑิตนิพนธ์ปริญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.*
6. รัชณี สุวรรณนุรักษ์, อรุณช ภูพุทธา, ดิศราพร เผือดนอก, และอุมารินทร์ ภาระจำ. (2555). ศึกษาความแปรปรวนในขั้นตอนการเตรียมเลือดสำหรับการตรวจสอบขบวนการแข็งตัวของเลือด Activated partial thromboplastin (APTT) และ Prothrombin time (PT) ในงานประจำวัน. *บัณฑิตนิพนธ์ปริญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.*

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2518 - พ.ศ.2552

อาจารย์/รองศาสตราจารย์ระดับ 9 ภาควิชาพยาธิวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี



(Handwritten signature)

รองศาสตราจารย์สุรนนท์ ตีระวัฒนพงษ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2532	Research Fellow in Immunology and Molecular Genetics, University of Kansas Medical Center, U.S.A.
พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2531	วท.ม. (จุลชีววิทยาทางการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2511 - พ.ศ. 2515	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานทางวิชาการ

1. สุรนนท์ ตีระวัฒนพงษ์ และปฐมภรณ์ เล็กประเสริฐ. (2551). เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน (Cells and Organs of the Immune System) ใน *วิทยานิพนธ์ภูมิคุ้มกันพื้นฐานและคลินิก. อรวดี หาญวิวัฒน์วงศ์. (บรรณาธิการ).* กรุงเทพฯ: หน้า 5-33.
2. สุรนนท์ ตีระวัฒนพงษ์ และณัฐธิดา หิรัญกาญจน์. (2551). การตรวจหาภูมิคุ้มกันที่เกิดจากเซลล์ (Diagnostic Cellular Immunity) ใน *วิทยานิพนธ์ภูมิคุ้มกันพื้นฐานและคลินิก. อรวดี หาญวิวัฒน์วงศ์ (บรรณาธิการ).* กรุงเทพฯ: หน้า 175-201.
3. สุรนนท์ ตีระวัฒนพงษ์, ยศกร ชอบธรรม, และสุมาพร ถาวรศักดิ์. (2554). การพัฒนาตัวควบคุมภายในสำหรับเทคนิคเรียลไทม์พีซีอาร์โดยใช้โพลีโอวักซิน (Development of internal control for real-time PCR by using Polio Vaccine). *บัณฑิตนิพนธ์ปริญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.*
4. สุรนนท์ ตีระวัฒนพงษ์, นงลักษณ์ เพ็ญจันทร์, และวันทิพย์ กล้าหาญ. (2555). การตรวจหาแอนตินิวเคลียร์แอนติบอดี ในผู้สูบบุหรี่ (Detection of Antinuclear Antibodies in Cigarette Smokers). *บัณฑิตนิพนธ์ปริญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.*

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน	อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2544	อาจารย์/รองศาสตราจารย์ระดับ 9 ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



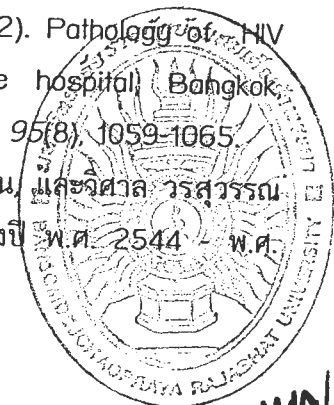
อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจิราชาโต

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535 - พ.ศ. 2538	Ph.D. in Medicine Major Histocompatibility Complex and Transplantation Immunology Tokai University, Japan
พ.ศ. 2522 - พ.ศ. 2524	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2513 - พ.ศ. 2517	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

1. Sujirachato, K., Mongkolsuk, T., Tardtong, P., Junpong, S., & Raksa, S. (2002). Alloimmune response in kidney transplant patients after first time rejection. *Tissue Antigens* 59(Suppl), 76-77.
2. Mongkolsuk, T., Tardtong, P., Raksa, S., Junpong, S., Sujirachato, K. and Mulpruek, P. (2002). Association between HLA-B27 alleles and Spondyloarthritis. *Tissue antigens*, 59(Suppl), 70.
3. Thammanichanond, D., Tardtong, P., Kupatawintu, P., Sujirachato, K., Mongkolsuk, T., & Kijkorpan, S. (2003). Response following HLA-crossmatched platelet transfusion. *Thai Journal of Hematology and Transfusion Medicine*, 13, 23.
4. วิชาญ เปี้ยานิม, กาญจนา สุจิราชาโต, สมิตี ศรีสนธิ์, และจิตตา อุดหนุน. (2554). การฆ่าตัวตาย: วิเคราะห์จากการชันสูตรศพคดี ณ โรงพยาบาลรามธิบดี ระหว่างปี พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2553. การประชุมวิชาการนิติวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 6 สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม, วันที่ 24 กันยายน 2554, ศูนย์การประชุมอิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี.
5. Sujirachato, K., Srisont, S., & Peonim, V. (2012). HELLP syndrome in pregnancy as a cause of sudden unexpected death and spontaneous hepatic rupture: A medico-legal autopsy case report. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 95(4), 614-617.
6. Peonim, V., Sujirachato, K., Srisant, S., & Udnoon, J. (2012). Pathology of HIV seropositive: forensic autopsy study in a tertiary care hospital, Bangkok, Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 95(8), 1059-1065.
7. กาญจนา สุจิราชาโต, วิชาญ เปี้ยานิม, สมิตี ศรีสนธิ์, จิตตา อุดหนุน, และจิตตาส วรสุวรรณรักษ์. (2555). วิเคราะห์ข้อมูลศพคดีที่โรงพยาบาลรามธิบดีระหว่างปี พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2554. *วารสารนิติวิทยาศาสตร์*, 1(1), 1-10.



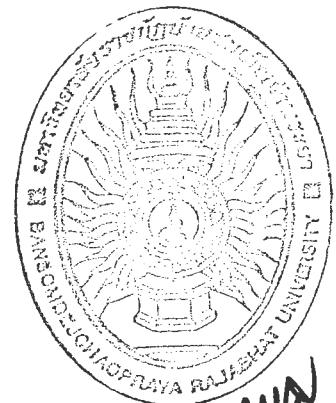
(Handwritten signature)

2554 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพัฒนาสังคมต่อไป. หน่วยนิติเวชวิทยา ภาควิชาพยาธิวิทยา
โรงพยาบาลรามาริบัติ.

8. กาญจนา สุจิราโช, ศุภวัฒน์ ทรัพย์ผล, รัฐนันท์ วงศ์เฉลียว, และสุกัญญา พลพระ.
(2555). การศึกษาเบื้องต้นของความสัมพันธ์ระหว่างหมู่เลือด ABO กับโรคกล้ามเนื้อหัวใจ
ตาย โรคหลอดเลือดหัวใจตีบและโรคหัวใจอื่นในคนไทย (Preliminary study of the
association between ABO blood group and myocardial infarction, coronary
atherosclerosis and other cardiac disease in Thais). *บัณฑิตนิพนธ์ปริญาวิทยา
ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.*

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2555 - ปัจจุบัน	อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2555	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ หน่วยนิติเวชวิทยา ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ
พ.ศ. 2524 - พ.ศ. 2553	นักเทคนิคการแพทย์ หน่วยคลังเลือด ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ
พ.ศ. 2517 - พ.ศ. 2520	นักเทคนิคการแพทย์ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจมาน ผู้มีสัตย์

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2542 - พ.ศ. 2546 วท.ม. (จุลชีววิทยา)
มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2537 - พ.ศ. 2541 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับสอง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

1. Phumeesat, P. and Vongsakul, M. (2002). Decreasing of Percentage of CD86 positive and reduction of poke weed mitogen proliferative response of skin wart patient peripheral blood mononuclear cells. Poster Presentation. *The 6th FIMSA Advanced Course and Conference*, October 20-25, 2002, Ayutthaya, Thailand.
2. Phumeesat, P., Charuvichitratana, S., & Vongsakul, M. (2007). Co-stimulatory molecules on peripheral blood mononuclear cells and tissue infiltrating cells of skin wart and *in vitro* poke weed mitogen stimulation. *Journal of Medical Association of Thailand*, 90, 1879-1882.
3. วชิรินทร์ รังสีภาณุรัตน์, อิศยา จันทรวินยานุชิต, พรทิพย์ พึ่งม่วง, สมหญิง งามอรุเลิศ, และพจมาน ผู้มีสัตย์. (2551). การวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
4. อิศยา จันทรวินยานุชิต, สุมลรัตน์ ชวงษ์วัฒนะ, พจมาน ผู้มีสัตย์, วชิรินทร์ รังสีภาณุรัตน์, และพรทิพย์ พึ่งม่วง. (2551). คุณภาพน้ำดื่มจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 17(1), 68-73.
5. พจมาน ผู้มีสัตย์, ชุติพร ออมสิน, ทศนีย์ ศรีวิเชียร, ประภาพร ยวงสาย, และรุ่งตะวัน ส่องแสง. (2551). สมุนไพรที่สามารถยับยั้งเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ที่สร้างเอนไซม์ Extended-Spectrum beta-lactamase (ESBL). *วารสารก้าวหน้าทันตวิทยาศาสตร์*, 8(2), 148-153.
6. วชิรินทร์ รังสีภาณุรัตน์, พรทิพย์ พึ่งม่วง, สุมลรัตน์ ชวงษ์วัฒนะ, พจมาน ผู้มีสัตย์, ปัญจพร นิ้มมณี และอิศยา จันทรวินยานุชิต. (2552). คุณภาพทางจุลชีววิทยาของเครื่องดื่มบรรจุในภาชนะปิดสนิทประเภทน้ำผักและผลไม้ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 18(5), 703-709.
7. พจมาน ผู้มีสัตย์. (2554). การตรวจหาเอนไซม์แอมพิซิ บีตา-แล็กทามเอส ทางฟิโนไทป์. *ก้าวหน้าทันตวิทยาศาสตร์*, 11(1), 1-6.
8. พจมาน ผู้มีสัตย์. (2555). ฤทธิ์ของสารสกัดกระเทียมที่สามารถยับยั้งเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ที่สร้างเอนไซม์บีตา-แลคทาเมส ชนิดฤทธิ์ขยาย. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2* เครือข่ายสหวิทยาการแห่งราชบัณฑิตยสถานในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตน



ราชสุตาสยามบรมราชกุมารี, วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2555, กรุงเทพฯ.

9. พจมาน ผู้มีศักดิ์. (2555). เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

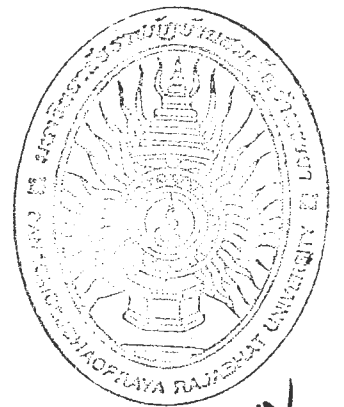
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2552

อาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



Handwritten signature or initials.

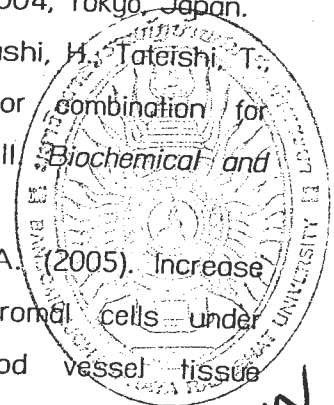
ศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ บุญยะรัตเวช

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2523 - พ.ศ. 2526	ปร.ด. (พยาธิชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2514 - พ.ศ. 2516	วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2510 - พ.ศ. 2514	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานทางวิชาการ

1. Bunyaratvej, P., Bunyaratvej, A., & Sila-asna, M. (2001). An in vitro culture method of leukocytic precursors from peripheral blood mononuclear cell. *Engineering Tissue Growth International Conference & Exposition*, March 26-29, 2001, Pittsburgh, Pennsylvania, U.S.A.
2. Sila-asna, M., Bunyaratvej, P., & Bunyaratvej, A. (2001). A new technique for assessment of erythroid cell differentiation with no bone marrow puncture. *Engineering Tissue Growth International Conference & Exposition*, March 26-29, 2001, Pittsburgh, Pennsylvania, U.S.A.
3. Bunyaratvej, A., Sila-asna, M., & Bunyaratvej, P. (2001). Control pattern development in erythroid cells under defective hemoglobin synthesis. *14th International Congress of Developmental Biology*, Kyoto, Japan, July 8-12, 2001.
4. Bunyaratvej, A., & Sila-asna, M. (2003). Two patterns of blood vessel formation: an in vitro study for the strategy of blood vessel regeneration. *The 2nd Meeting of the Japanese Society for Regenerative Medicine*, March 11-12, 2003, Kobe, Japan.
5. Bunyaratvej, A., & Sila-asna, M. (2003). Stem cell and tissue engineering research in Thailand. *Regenerative Medicine*, 2(4): 119-124.
6. Bunyaratvej, A., & Sila-asna, M. (2004). Adult stem cell for blood vessel tissue engineering and angiogenesis: Attempt for cardiovascular disease therapy. *Japanese Society of Regenerative Medicine*, March 23-25, 2004, Tokyo, Japan.
7. Indrawattana, N., Chen, G., Tadokoro, M., Shann, L.H., Ohgushi, H., Tateishi, T., Tanakaand, J., & Bunyaratvej, A. (2004). Growth factor combination for chondrogenic induction from human mesenchymal stem cell. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 3(320): 914-919.
8. Jerareungrattana, A., Sila-asna, M., & Bunyaratvej, A. (2005). Increase smooth muscle actin expression from bone marrow stromal cells under retinoic acid treatment: an attempt for autologous blood vessel tissue



- engineering. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*, 23(2-3), 107-113.
9. Kittikalayawong, Y., Sila-asna, M., & Bunyaratvej, A. (2005). Enhanced maturation and proliferation of beta-thalassemia/Hb E erythroid precursor cells in culture. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 36(5), 1298-1303.
10. Buranasinsup, S., Sila-asna, M., Bunyaratvej, N., & Bunyaratvej, A. (2006). *In vitro* osteogenesis from human skin-derived precursor cells. *Development Growth and Differentiation*, 48, 263-269.
11. Sila-asna, M., Bunyaratvej, A., Futrakul, P., & Futrakul, N. (2006). Renal microvascular abnormality in chronic kidney disease. *Renal Failure*, 28(7), 609-610.
12. Sila-asna, M., Bunyaratvej, A., Maeda, S., Kitaguchi, H., & Bunyaratvej, N. (2007). Osteoblast differentiation and bone formation gene expression in strontium-inducing bone marrow mesenchymal stem cell. *Kobe Journal of Medical Science*, 53(1), 25-35.
13. Lirdprapamongkol, K., Kramb, J.P., Chokchaichamnankit, D., Srisomsap, C., Surasit, R., Sila-asna, M., Bunyaratvej, A., Dannhardt, G., & Svasti, J. (2008). Juice of *Eclipta prostrata* inhibits cell migration *in vitro* and exhibit anti-angiogenic activity *in vivo*. *In Vivo*, 22, 363-368.
14. Kongros, K., Bunyaratvej, A., Viyoch, J., & Sila-asna, M. (2012). The effects of seed extract of *Mucuna gigantea* on the expression of neural markers in mesenchymal stem cells. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6, 1297-1303.

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน

อาจารย์ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2536

ศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิก

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์

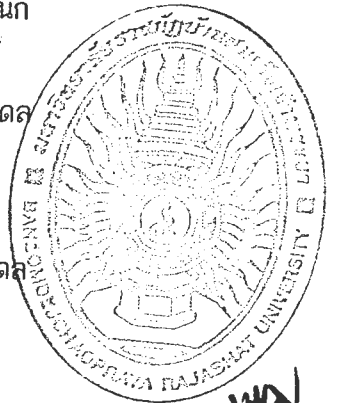
โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2525 - พ.ศ. 2536

ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



Handwritten signature or initials.

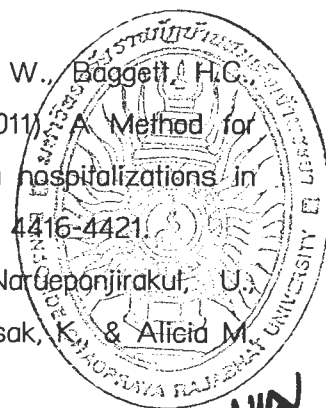
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรณ เสน่ห์สุทธิพันธุ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2545 - พ.ศ.2547	Postdoctoral Visiting Scholar, Epidemiology Branch, The U.S. National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS)
พ.ศ.2540 - พ.ศ.2544	Ph.D. (Epidemiology) University of North Carolina, Chapel Hill, U.S.A.
พ.ศ.2535 - พ.ศ.2540	M.S.P.H. (Epidemiology) University of North Carolina, Chapel Hill, U.S.A.
พ.ศ.2530 - พ.ศ.2531	Certificate in Parasitology and Entomology The Institute of Hygiene and Tropical Medicine, Lisbon, Portugal
พ.ศ.2527	Diploma in Applied Parasitology and Entomology, Institute for Medical Research Kuala Lumpur, Malaysia
พ.ศ.2523 - พ.ศ.2525	วท.ม. (เวชศาสตร์เขตร้อน) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2519 - พ.ศ.2523	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

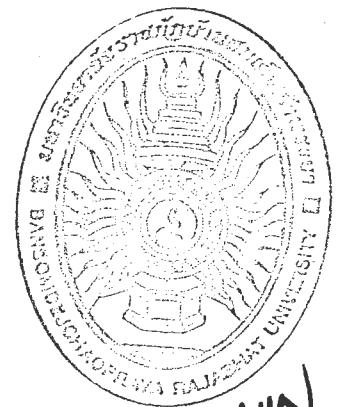
1. Hanshaoworakul, W., Simmerman, J. M., Narueponjirakul, U., Sanasuttipun, W., Shinde, V., Kaewchana, S., Areechokechai, D., Levy, J., & Ungchusak, K. (2009). Severe Human Influenza Infections in Thailand: Oseltamivir Treatment and Risk Factors for Fatal Outcome. *PLOS ONE*, 4(6), e6051.
2. Simmerman, J.S., Suntarattiwong, P., Levy, J., Jarman, R.G., Kaewchana, S., Gibbons, R.G., Cowling, B.J., Sanasuttipun, W. Maloney, S.A., Uyeki, T.M., Kamimoto, L., & Chotipitayasunondh, T. (2011). Findings from a household randomized controlled trial of hand washing and face masks to reduce influenza transmission in Bangkok, Thailand. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 5(4), 256-267.
3. Dawood, F. S., Fry, A.M., Muangchana, C., Sanasuttipun, W., Baggett, H.C., Chunsuttiwat, S., Maloney, S.A., & Simmerman, J. M. (2011). A Method for estimating vaccine preventable pediatric influenza pneumonia hospitalizations in developing countries: Thailand as a Case Study. *Vaccine*, 29, 4416-4421.
4. Shinde, V., Hanshaoworakul, W., Simmerman, J.M., Narueponjirakul, U., Sanasuttipun, W., Kaewchana, S., Areechokechai, D., Ungchusak, K., & Alicid M.



Fry, A.M. (2011). A Comparison of Clinical and Epidemiological Characteristics of Fatal Human Infections with H5N1 and Human Influenza Viruses in Thailand, 2004-2006. *PLOS ONE*, 6(4), e14809.

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน	อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2554	ผู้ประสานงานโครงการวิจัยไขหวัดใหญ่ ศูนย์ความร่วมมือไทยสหรัฐอเมริกาด้านสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2525 - พ.ศ. 2535	อาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล



[Handwritten signature]

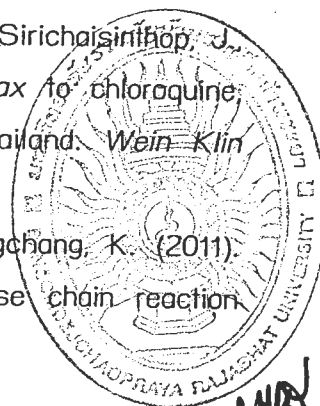
อาจารย์ ดร.คณินิจ คงพ่วง

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2541	ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2529	วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) (โรคติดต่อ) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2519 - พ.ศ. 2523	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

1. Huttlinger, F., Satimai, W., Wernsdorfer, G., Weidermann, U., Congpuong, K., & Wernsdorfer, W.H. (2010). Sensitivity to artemisinin, mefloquine and quinine of *Plasmodium vivax* in north-western Thailand. *Wein Klin Wochenschr*, 120(Suppl 3), 52-56.
2. Kerchbaumer, G., Wernsdorfer, G., Weidermann, U., Congpuong, K., Sirichaisinthop, J., & Wernsdorfer, W.H. (2010). Synergism between mefloquine and artemisinin and its enhancement by retinol in *Plasmodium falciparum* in vitro. *Wein Klin Wochenschr*, 122(Suppl 3), 57-60.
3. Leeb, A., Wernsdorfer, G., Satimai, W., Weidermann, U., Congpuong, K., & Wernsdorfer, W.H. (2010). Plasmodynamic reaction between lumerfantrine and desbutyl-benflumetol in *Plasmodium falciparum* in vitro. *Wein Klin Wochenschr*, 122(Suppl 3), 61-65.
4. Congpuong, K., Bualombai, P., Banmairuroi, V., & Na-Bangchang, K. (2010). Compliance with a three-day course of artesunate-mefloquine combination and baseline anti-malarial treatment in an area of Thailand with highly multidrug resistant falciparum malaria. *Malaria Journal*, 9, 43.
5. Congpuong, K., Satimai, W., Sujariyakul, A., Intanakorn, S., et al. (2011). In vivo sensitivity monitoring of chloroquine for the treatment of uncomplicated vivax malaria in four bordered provinces of Thailand during 2009-2010. *Journal of Vector Borne Diseases*, 48(4), 190-196.
6. Treiber, M., Wernsdorfer, G., Weidermann, U., Congpuong, K., Sirichaisinthop, J., & Wernsdorfer, W.H. (2011). Sensitivity of *Plasmodium vivax* to chloroquine, mefloquine, artemisinin and atovaquone in north-western Thailand. *Wein Klin Wochenschr*, 123(Suppl 1), 20-25.
7. Muhamed, P., Chaijaroenkul, W., Congpuong, K., & Na Bangchang, K. (2011). SYBR Green I and TagMan quantitative real-time polymerase chain reaction



- methods for the determination of amplification of *Plasmodium falciparum* multidrug resistance-1 gene (pfmdr1). *Journal of Parasitology*, 97(5), 939-942.
8. Alam, M.T., Vinayak, S., Congpuong, K., Wongsrichanalai, C., Satimai, W., Slutsker, L., Escalante, A.A., Barnwell, J.W., & Udhayakumar, V. (2011). Tracking origins and spread of sulfadoxine-resistance *Plasmodium falciparum* dhps alleles in Thailand. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 55(1), 155-164.
 9. Rogowski, E.T., Congpuong, K., Sudathip, P. et al. (2012). Active case detection with pooled real-time PCR to eliminate malaria in Trat province, Thailand. *The American Journal of Tropical Medicine Hygiene*, 86(5), 789-91.
 10. Astelbauer, F., Gruber, M., Brem, B., Greger, H., Obwalter, A., Wernsdorfer, G., Congpuong, K., Wernsdorfer, W.H., & Walochnik, J. (2012). Actiivty of selected phytochemicals agent *Plasmodium falciparum*. *Acta Tropica*, 123, 96-100.

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2555 - ปัจจุบัน	อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2555	นักเทคนิคการแพทย์ ชำนาญการพิเศษ กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2550	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 8ว. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2541 - พ.ศ. 2545	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 7ว. กองมาลาเรีย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2535 - พ.ศ. 2541	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 6. กองมาลาเรีย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2532 - พ.ศ. 2535	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 5 กองวิชาการ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2532	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 4 กองวิชาการ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2524 - พ.ศ. 2527	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 กองวิชาการ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



Handwritten signature or initials.

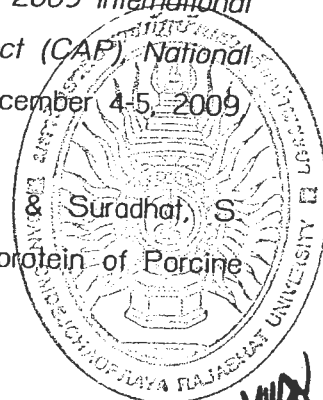
อาจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2554	วท.ด. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2545	วท.ม. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2543	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลงานทางวิชาการ

1. Chokeshai-usaha, K., Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Thanawongnuwech, R., & Suradhat, S. (2008). Characterization of porcine CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺ T lymphocytes. *The 20th IPVS Congress*, June 22-26, 2008, South Africa.
2. Chokeshai-usaha, K., Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Thanawongnuwech, R., & Suradhat, S. (2008). Characterization of porcine CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺ T lymphocytes by Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Viruses (PRRSV). *The 20th IPVS Congress*, June 22-26, 2008, South Africa.
3. Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Thanawongnuwech, R., Roth, J. A., & Suradhat, S. (2009). Effect of nucleocapsid protein of PRRSV on the induction of interleukin-10 producing lymphocytes. *The 2009 International PRRS Symposium: The PRRS Coordinated Agricultural Project (CAP), National Pork Board and NC-229 Respiratory Diseases Committee*, December 4-5, 2009, Chicago, U.S.A.
4. Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Thanawongnuwech, R., & Suradhat, S. (2009). Induction of porcine interleukin-10 nucleocapsid of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) *Proceedings of the 8th Chulalongkorn University Veterinary Annual Conference*, April 3, 2009, Bangkok, Thailand.
5. Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Thanawongnuwech, R., Roth, J. A., & Suradhat, S. (2009). Effect of PRRSV infected monocyte derived dendritic cells on the induction of interleukin-10 producing lymphocytes. *The 2009 International PRRS Symposium: The PRRS Coordinated Agricultural Project (CAP), National Pork Board and NC-229 Respiratory Diseases Committee*, December 4-5, 2009, Chicago, U.S.A.
6. Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Thanawongnuwech, R., & Suradhat, S. (2009). Induction of porcine interleukin-10 by nucleocapsid protein of Porcine



- Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (PRRSV). *Chulalongkorn University Veterinary Annual Conference*, April 3, 2009, Bangkok, Thailand.
7. Wongyanin, P., Yoo, D., Thanawongnuwech, R., Vandrunen Little-Van Den Hurk, S., Roth, A.J., & Suradhat, S. (2010). The effect of PRRSV-N protein on induction of IL-10 in porcine pulmonary alveolar macrophages. *The 9th International Veterinary Immunology Symposium (9th IVIS)*, August 16-20, 2010, Tokyo, Japan.
 8. Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Hansasuta, P., Thanawongnuwech, R. and Roth, A. J., & Suradhat, S. (2010). The role of IL-10 on the development of CD4⁺CD25⁺FOXP3⁺ cells from PRRSV-infected monocyte-derived dendritic cells. *The 9th International Veterinary Immunology Symposium (9th IVIS)*, August 16-20, 2010, Tokyo, Japan.
 9. Wongyanin, P., Buranapraditkun, S., Chokeshai-Usaha, K., Thanawongnuwech, R., & Suradhat, S. Induction of inducible CD4⁺ CD25⁺ Foxp3⁺ regulatory T lymphocytes by porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) (2010). *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 133(2-4), 170-182.
 10. Prasomsap, W., Wongyanin, P., Ponglowhapan, S., & Chatdarong, K. (2011). Efficacy of Lyophilized Extender for Chilling of Dog Semen. Proceedings of the 10th Chulalongkorn University Veterinary Annual Conference, Bangkok, Thailand. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*, 41(1), S38.
 11. Wongyanin, P., Buranapraditkul, S., Yoo, D., Thanawongnuwech, R., James A. Roth, J.A., & Suradhat, S. (2012). Role of porcine reproductive and respiratory syndrome virus nucleocapsid protein in induction of interleukin-10 and regulatory T-lymphocytes (Treg). *Journal of General Virology*, 93(Pt6), 1236-1246.

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2549

นักวิทยาศาสตร์
หน่วยชั้นสูตโรคสัตว์กลาง คณะสัตวแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



อาจารย์ ดร.กรวิภา วิทย์นภากุล

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2550 ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2542 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง
มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานทางวิชาการ

1. Wikainapakul, K., Tunsakul, S., Attatippaholkun, W., & Domann, F.E. (2002). Nucleotide sequence analyses of the GC-rich AP2 binding site region in the manganese superoxide dismutase promoter of Thai subjects. *The 40th HUGO Pacific Meeting and The 5th Asia-Pacific Conference on the Human Genetics*, October 27-30, 2002, Chonburi, Thailand.
2. Attatippaholkun, W., Wikainapakul, K., Tunsakul, S., Vikakul, S., & Ussawamonkolkul, A. (2003). Nucleotide sequence analyses of the GC-rich AP2 binding site region, mitochondrial targeting sequence and exon3 of the MnSOD gene in healthy Thai subjects. *XIX International Conference of Genetics*, July 6-11, 2003, Melbourn, Australia.
3. Wikainapakul, K., Tunsakul, S., Domann, F. E., & Attatippaholkun, W. (2004). SNPs analysis of the Ala16Val polymorphisms in the mitochondrial targeting sequence of the manganese superoxide dismutase gene in Thai subjects by real-time PCR. *The Fifth Princess Chulabhorn International Science Congress*, August 16-20, 2004, Bangkok, Thailand.
4. Wikainapakul, K., Hitcher, M. J., Attatippaholkun, W., & Domann, F. E. (2006). Epigenetics regulation of Manganese Superoxide Dismutase Expression in human breast cancer cells. *The Royal Golden Jubilee Ph.D Congress VII, (การประชุมวิชาการโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก ครั้งที่ 7)*, April 20-22, 2006, Chonburi, Thailand.
5. Hitcher, M.J., Wikainapakul, K. et al. (2006). Epigenic regulation of Manganese Superoxide Dismutase Expression in human breast cancer cells. *Epigenetics*, 1(4), 163-171.
6. Attatippaholkun, W., Wikainapakul, K., & Attatippaholkun, M. (2008). Multiplex SNPs genotyping of MnSOD gene by capillary electrophoresis SNP analysis using ABIPRISM SNaPshot™ Multiplex system. *XX International Congress of Genetics*, July 12-17, 2008, Berlin, Germany.

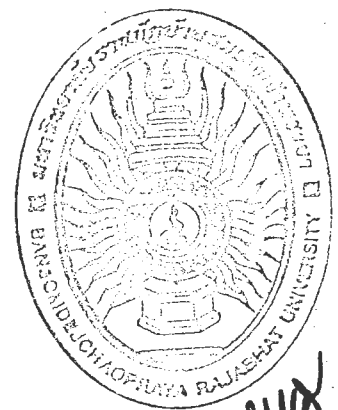


7. Attatippaholkun, W., Wikainapakul, K., & Attatippaholkun, M. (2008). Allelic genotypes of the Ala16Val polymorphisms in the mitochondrial targeting sequence (MTS) leading to manganese superoxide dismutase (MnSOD) gene in Thai subjects and cancer patients. *XX International Congress of Genetics*, July 12-17, 2008, Berlin, Germany.

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



ย.ค.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทน์ภัส เต็มวงศ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2545

วท.ม. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2537 - พ.ศ. 2541

วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

1. นันทน์ภัส เต็มวงศ์. (2551). ความสัมพันธ์ของสารประกอบฟีนอลิกส์กับความสามารถรวมในการต้านอนุมูลอิสระในพืช. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 8(2), 114-124.
2. นันทน์ภัส เต็มวงศ์. (2551). ความสัมพันธ์ของสารประกอบฟีนอลิกส์และวิตามินซีกับความสามารถรวมในการต้านอนุมูลอิสระในใบบัวบก. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 8(1), 117-126.
3. นันทน์ภัส เต็มวงศ์. (2551). ปริมาณรวมของสารต้านอนุมูลอิสระ สารประกอบฟีนอลิกส์และวิตามินซีในผักและสมุนไพร. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 8(1), 41-48.
4. นันทน์ภัส เต็มวงศ์. (2552). ความสัมพันธ์ของความหลากหลายยีน apolipoprotein B กับภาวะไขมันในเลือดสูง. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 9(1), 31-50.
5. นันทน์ภัส เต็มวงศ์. (2552). การกลายพันธุ์ในยีน LDL receptor กับ familial hypercholesterolemia. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 9(1), 84-101.
6. นันทน์ภัส เต็มวงศ์. (2555). การตรวจวิเคราะห์และศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณรวมของสารต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณรวมของสารประกอบฟีนอลิกและวิตามินซี ในผัก ผลไม้และสมุนไพร. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 12(1), 52-68.

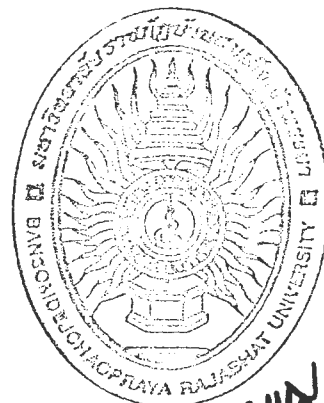
ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2551 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2551

อาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



(Handwritten signature)

อาจารย์นันทดี เนียมนุ้ย

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2548 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พ.ศ. 2536 - พ.ศ. 2540 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลงานทางวิชาการ

1. นันทดี เนียมนุ้ย, จิตติพร โพธิ์ท่า, ด่วนคอปือเส้าะ นิโวะ, และสาอัลดา โตะแวง. (2552). อัตราความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กนักเรียนเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และในจังหวัดบุรีรัมย์. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 9(1), 162-168.
2. นันทดี เนียมนุ้ย, วรางคณา ตันติถาวร, นลินี นาคดี, และเขมปภัทร์ สิงหมงคลสิทธิ์. (2552). มาลาเรียกับการตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยา. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, 13(25), 1-13.
3. Chamavit, P., Sahaisook, P., & Niamnuay, N. (2011). The majority of cockroaches from Samutprakarn Province of Thailand are carriers of parasitic organisms. *EXCLI Journal*, 10, 218-222.
4. นันทดี เนียมนุ้ย. (2554). โรคพยาธิสตรองจิลอยด์. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 11(1), 54-68.
5. นันทดี เนียมนุ้ย. (2555). โรคมาลาเรีย. *วารสารเทคนิคการแพทย์*, 40(3), 4289-4299.
6. นันทดี เนียมนุ้ย. (2555). การศึกษาประสิทธิภาพและความคงตัวของวิธีเจลาตินพาทีเคิล แอกกลูตินเนชั่นเพื่อใช้วินิจฉัยโรคพยาธิสตรองจิลอยด์ The study of efficacy and stability of gelatin particle agglutination test for *Strongyloides stercoralis* diagnosis. *วารสารเทคนิคการแพทย์*, 40(2), 4211-4224.
7. นันทดี เนียมนุ้ย. (2555). *เอกสารประกอบการสอนวิชาปรสิตวิทยาทางการแพทย์ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.*

ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- พ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2552 อาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
- พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2545 นักเทคนิคการแพทย์
บริษัท RIA Center กรุงเทพฯ



(Handwritten signature)

อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2548 วท.ม. (เวชศาสตร์ชุมชน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2543 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลงานทางวิชาการ

1. ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์, และกิจจา จิตรภิรมย์. (2553). "ESBL" เอนไซม์บีตา-แลคทาเมสที่มีฤทธิ์ขยายอำนาจการดื้อยา. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 10(1), 20-30.
2. กิจจา จิตรภิรมย์ และปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์. (2554). การแยกและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพของการสัมผัสเชื้อราจากอากาศในสถานบริการสปา. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 11(2), 45-52.
3. ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์. (2555). การศึกษาความชุกของแบคทีเรียชนิดที่สร้างเอนไซม์เบตา-แลคทาเมส ที่มีฤทธิ์ขยายจากแหล่งน้ำสิ่งแวดล้อม. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์*, 12(2), 94-106.
4. พจมาน ผู้มีศักดิ์ และปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์. (2555). การตรวจหาเอนไซม์บีตา-แลคทาเมส ชนิดฤทธิ์ขยายและแอมพิซิ บีตา-แลคทาเมส ในเชื้อกลุ่มเอนเทอโรแบคทีเรียชอี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประจำปีงบประมาณ 2555.
5. ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์ และพจมาน ผู้มีศักดิ์. (2556). ความชุกของการดื้อต่อยาปฏิชีวนะในแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มที่แยกจากแหล่งน้ำในสิ่งแวดล้อม. ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ประจำปีงบประมาณ 2556.
6. ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์. (2556). *เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาไวรัสและวิทยาสา* สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2553 อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวการแพทย์
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2549 อาจารย์ภาควิชาจุลชีววิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



อาจารย์ประมุข อรุณจรัส

ประวัติการศึกษา

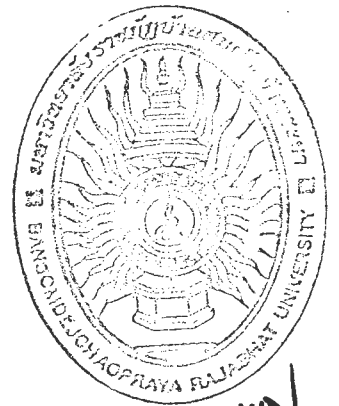
- พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2547 วท.ม. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2544 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

1. Tayapiwatana, C., Arooncharus, P., & Kasinrer, W. (2003). Displaying and epitope mapping of CD147 on VCSM13 phages: influence of *Escherichia coli* strains, *Journal of Immunological Methods*, 281(1-2), 177-185.
2. Intasai, N., Arooncharus, P. Kasinrer, W., & Tayapiwatana, C. (2003). Construction of high-density display of CD147 ectodomain on VCSM13 phage via gpVIII: effects of temperature, IPTG, and helper phage infection-period. *Protein Expression and Purification*, 32(2), 323-331.

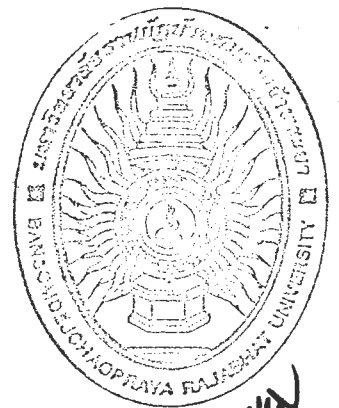
ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน อาจารย์สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2553 ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคการแพทย์
บริษัทไบโอ-ราด แลบบอราทอริส์จำกัด และ
บริษัทเคโมไซน์ (ประเทศไทย) จำกัด
- พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2551 ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคการแพทย์
บริษัทเฟิร์มเมอร์ จำกัด
- พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2550 อาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยรังสิต
- พ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2549 นักเทคนิคการแพทย์
บริษัทโปรแล็บจำกัด
- พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2548 ผู้ช่วยนักวิจัย และผู้ช่วยสอน
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภาคผนวก ค

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ
มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

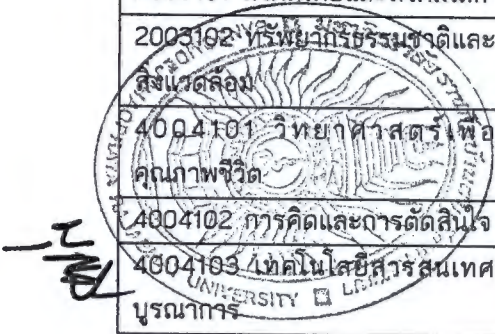


[Handwritten signature]

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
1002101 การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●		●	●				●	●		●
2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●		●	●				●	●		●
2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	●		●
2001103 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน	●	●	●			●	●		●	●						●				●	●		
2002102 สุนทรียนิยม			●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	●		●	●	●	●
2003101 สังคมไทยและสังคมโลก	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
2003102 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	
4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
4004102 การคิดและการตัดสินใจ	●		●	○	○	●	●	○	○	●		●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●
4004103 เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●



ผลการเรียนรู้ในตารางหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีความกตัญญูกตเวทิต์ 1.3 มีความมีระเบียบวินัยและ รับผิดชอบต่อตนเอง 1.4 มีความเสียสละ 1.5 มีความสามัคคี	2.1 มีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา 2.2 มีความสามารถในการ แสวงหาความรู้ 2.3 มีความสามารถในการ จัดการความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ 2.4 มีความสามารถในการ ประยุกต์ใช้ความรู้ใน สถานการณ์ใหม่ และชีวิตจริง	3.1 มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ 3.2 มีความสามารถในการ สร้างมโนทัศน์ 3.3 มีความสามารถในการคิด อย่างมีเหตุผล 3.4 มีความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ 3.5 มีความสามารถในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	4.1 มีความรับผิดชอบต่อสังคม 4.2 มีความสามารถในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 4.3 มีสุขภาพกายและ สุขภาพจิตที่สมบูรณ์ 4.4 มีความฉลาดทางอารมณ์ 4.5 มีความสามารถในการ บริหารจัดการและภาวะผู้นำ	5.1 มีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อ การสื่อสาร 5.2 มีทักษะในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3 มีทักษะในการวิเคราะห์ ข้อมูลและตัวเลข 5.4 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูล ข่าวสาร



[Handwritten signature]

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4
4101105 ฟิสิกส์ทั่วไป	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4102105 เคมีทั่วไป	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4102225 เคมีอินทรีย์ทั่วไป	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4102226 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ ทั่วไป	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4102241 เคมีวิเคราะห์	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4102242 ปฏิบัติการเคมี วิเคราะห์	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4104104 คณิตศาสตร์ทั่วไป	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4105105 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4107257 ชีววิทยาระดับเซลล์ และไม่เซลล์	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			
4107201 คอมพิวเตอร์สำหรับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	●	●		●			
4107202 ชีวสถิติทาง วิทยาศาสตร์สุขภาพ	○	●	●	●			○		○	○		●	●		●	○	●		●			



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4
4107203 กายวิภาคศาสตร์ สำหรับเทคนิคการแพทย์	○	●	●	●	○		●		●	○		●	●		●	●	○		●			
4107204 สรีรวิทยาสำหรับ เทคนิคการแพทย์	○	●	●	●	○		●		●	○		●	●		●	●	○		●			
4107205 จุลชีววิทยาสำหรับ เทคนิคการแพทย์	○	●	●	●	○		●		●	○		●	●		●	●	○		●			
4107206 ชีวเคมีสำหรับเทคนิค การแพทย์	○	●	●	●	○		●		●	○		●	●		●	●	○		●			
4107207 พยาธิวิทยาสำหรับ เทคนิคการแพทย์	○	●	●	●	○		●		●	○		●	●		●	●	○		●			
4107208 ภาษาอังกฤษสำหรับ เทคนิคการแพทย์ 1		●	●				●		●	○		●	●			●	○	●	●			
4107209 ภาษาอังกฤษสำหรับ เทคนิคการแพทย์ 2		●	●				●		●	○		●	●			●	○	●	●			
4107311 วิทยาลัยเทคนิค การแพทย์ 1	●	●	●	●	○	○	●		●	○		●	●		●	●	○		●	●	○	○
4107312 วิทยาลัยเทคนิค การแพทย์ 2	●	●	●	●	○	○	●		●	○		●	●		●	●	●	○	●	●	○	○



Handwritten signature or mark in the bottom left corner.

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ วิชาชีพ

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4
4107313 ปรสิดวิทยาทาง การแพทย์	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107314 ไวรัสวิทยาและรา วิทยาทางการแพทย์	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107321 เคมีคลินิก 1	●	●	●	●	○			○	●	○		●	●		●	○	○		●	○		○
4107322 เคมีคลินิก 2	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107323 พืชวิทยา	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	○	○	●	●	○	○
4107424 เคมีคลินิก 3	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	●	●	●	●	○	○
4107331 โลหิตวิทยา 1	●	●	●	●	○				●	○		●	●		●	○	○		●	○		○
4107332 โลหิตวิทยา 2	●	●	●	●	●	○	●		●	○		●	●		●	○	●	●	●	●	○	○
4107333 การตรวจปัสสาวะและ สารน้ำ	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107433 เภสัชวิทยา 3	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●	○	●	●	●	●	○	○
4107341 วิทยาภูมิคุ้มกัน 1	●	●	●	●	○				●	○		●	●		●	○	○		●	○	○	○
4107342 วิทยาภูมิคุ้มกัน 2	●	●	●	●	●	○	●		●	○		●	●		●	○	●	●	●	●	○	○



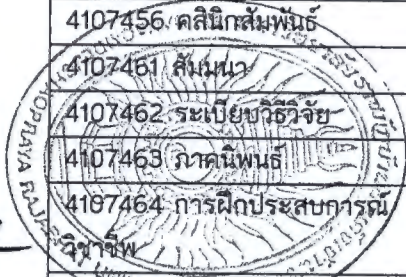
Handwritten signature or initials in the bottom left corner.

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ วิชาชีพ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4
4107343 วิทยาศาสตร์การบริการ โลติด 1	●	●	●	●	○	○	●		○	○		●	●		●	○	○	○	●	●	○	○
4107344 วิทยาศาสตร์การบริการ โลติด 2	●	●	●	●	●	○	●		●	○		●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107351 เครื่องมือวิทยาศาสตร์	●	●	●	●	●	○	●		○	○		●	●		●	○	○	○	●	●	○	○
4107352 เทคนิคทางอนุชีววิทยา	●	●	●	●	○	○	●		○	○		●	●		●	○	○	○	●	●	○	○
4107353 กฎหมายและจริยธรรม วิชาชีพ	●	●	●	●	○	○	●		○	○		●	●		●	○	○	○	●	●	○	○
4107454 เวชศาสตร์ชุมชน	●	●	●	●	○	○	●		○	○		●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○
4107455 การจัดการห้อง ปฏิบัติการ	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○		●	●		●	○	○	○	●	●		
4107456 คลินิกสัมพันธ์	●	●	●	●	○	○	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●			
4107461 คัมภีร์	●	●	●	●	○	○	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●			
4107462 ระเบียบวิธีวิจัย	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○		●	●		●	●	○	○	●			
4107463 ภาคนิพนธ์	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			
4107464 การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○
4107465 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○



Handwritten signature or initials in the bottom left corner.

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ วิชาชีพ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

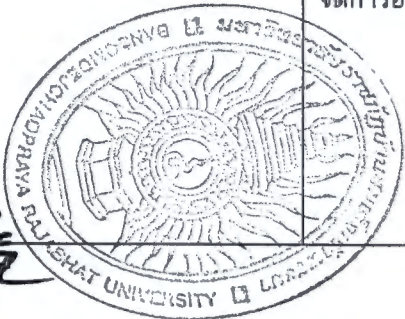
	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4
4107471 นิติวิทยาศาสตร์	○	●	●	●		○	●		●	○		●	●		●	○	●	○	●	●		○
4107472 พันธุวิศวกรรมพื้นฐาน	○	●	●	●	○	○	●		●	●		●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107473 การปลูกถ่ายอวัยวะ	●	●	●	●	●	○	●		●	●	○	●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107474 โรคติดต่ออุบัติใหม่	●	●	●	●	●	○	●		●	●	○	●	●		●	○	●	○	●	●	○	○
4107475 ศาสตร์การชะลอวัย	○	●	●	●			●		●	○		●	●		●	○	●	○	●	●		
4107476 เกษษวิทยาพื้นฐาน	○	●	●	●			●		●	○		●	●		●	○	●	○	●	●		
4107477 วิทยานิพนธ์คัมภีร์ก้าวหน้า	●	●	●	●	●	○	●		●	●	○	●	●		●	○	●	●	●	●	○	○
4107478 พิษวิทยาคลินิก	●	●	●	●	●	○	●		●	●	○	●	●		●	○	●	●	●	●	○	○



Handwritten signature or initials.

ผลการเรียนรู้ในตารางหมวดวิชาเฉพาะ มีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	6. ทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ
<p>1.1 ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์</p> <p>1.2 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม</p> <p>1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p>	<p>2.1 มีความรู้ในด้านความรู้ทั่วไปและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p> <p>2.2 มีความรู้หลักการ ทฤษฎี และทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์</p> <p>2.3 มีความรู้และความเข้าใจในบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ที่มีต่อระบบสุขภาพ ชุมชน และสังคม</p> <p>2.4 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ ประมวลความรู้ และการจัดการความรู้</p> <p>2.5 มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และการจัดการองค์การ</p>	<p>3.1 สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อการเรียนรู้ หรือการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์</p> <p>3.2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์</p> <p>3.3 สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป</p>	<p>4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้ที่เกี่ยวข้อง และเอื้อต่อการให้งานกลุ่มสำเร็จลุล่วง</p> <p>4.2 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามัคคีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>4.3 สามารถแสดงภาวะผู้นำในการบริหาร การปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน</p>	<p>5.1 มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ วิจัย หรือแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้</p> <p>5.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ การจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ได้</p> <p>5.3 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้ง การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ</p> <p>5.4 สามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ</p>	<p>6.1 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้</p> <p>6.2 สามารถปฏิบัติงานด้านเทคนิคการแพทย์ ได้อย่างมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ</p> <p>6.3 สามารถปฏิบัติงานในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน วินิจฉัย ติดตามการรักษา และเฝ้าระวังโรคให้กับผู้ใช้บริการ ชุมชนและสังคม</p> <p>6.4 ปฏิบัติงานด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิของผู้ป่วย</p>



ภาคผนวก ง

ระเบียบข้อบังคับและประกาศเกี่ยวกับ การลงทะเบียนและประมวลผล

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550
2. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549
3. ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่องการเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไป ในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556



Handwritten signature or initials.



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗
สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วย
การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ ”

ข้อ ๒ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนิสิต นักศึกษา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“ มหาวิทยาลัย ” หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“ สภา ” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“ อธิการบดี ” หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“ นิสิต ” หมายถึง ผู้ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเดิมเวลา

“ นักศึกษา ” หมายถึง ผู้ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่เดิมเวลาหรือตามโครงการอื่นใดที่

ไม่ใช่ นิสิต

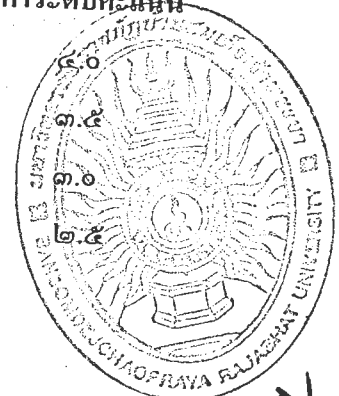
ข้อ ๕ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน ความหมายของผลการเรียน

A	ดีเยี่ยม
B+	ดีมาก
B	ดี
C+	ดีพอใช้

ค่าระดับคะแนน



[Handwritten signature]

C	พอใช้	๒.๐
D+	อ่อน	๑.๕
D	อ่อนมาก	๑.๐
E	ตก	๐.๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนและนับหน่วยกิตในการจบ ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านิสิต นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนน “E” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ หรือเข้ารับการฝึกอบรมในเนื้อหาวิชาที่เทียบได้กับมาตรฐานรายวิชานั้นๆ แทนการลงทะเบียนเรียนใหม่ การฝึกอบรมแทนการลงทะเบียนใหม่ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย แล้วให้เปลี่ยนค่าระดับคะแนนวิชาที่สอบตกนั้นเป็น “PS” กรณีวิชาเลือกถ้าได้ค่าระดับคะแนน “E “ สามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C “ ถือว่าสอบตก นิสิต นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของการประเมิน
PD (Pass with Distinction)	ผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลการประเมินเป็น “ F “ นิสิต นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ หรือให้เข้ารับการฝึกอบรมแทนจนกว่าจะสอบผ่าน

ข้อ ๖ สัญลักษณ์อื่นๆ มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นิสิต นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชาเรียนนั้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

(๒) นิสิต นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนในภาคเรียนนั้น

(๓) นิสิต นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากลงทะเบียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

(๔) รายวิชาเลือกที่ได้รับการอนุมัติให้ไปเรียนวิชาอื่นแทน



Handwritten signature or initials in black ink.

PS (Pass with Satisfaction) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับค่าระดับคะแนน “ E “ ให้สามารถลงทะเบียนเรียนใหม่ได้ แล้วให้เปลี่ยนค่าระดับคะแนนนั้น เป็น “ PS “

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือขาดสอบ นิสิต นักศึกษาที่ได้ “ I “ ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๙ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ตามระเบียบเกี่ยวกับการยกเว้นการเรียนให้ผลการประเมินเป็น “ P “

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ นิสิต นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (๒ ปีหลังอนุปริญญา) จะลงทะเบียนรายวิชาที่ซ้ำหรือรายวิชาเทียบเท่ากับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิต เพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ ยกเว้นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วเกิน ๑๐ ปี นับตั้งแต่ภาคเรียนที่สอบได้ ในรายวิชานั้นถึงวันที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ให้เรียนซ้ำได้

ข้อ ๑๒ การหาระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียน “ I “ ยังไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๒) กรณีสอบตก ต้องลงทะเบียนซ้ำหรือเปลี่ยนไปเรียนวิชาอื่น ไม่ต้องนับหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๓) กรณีที่นิสิต นักศึกษาลงทะเบียนซ้ำกับวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรเทียบเท่า ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนครั้งสุดท้ายเท่านั้น แล้วให้เปลี่ยนรายวิชาที่เรียนซ้ำนั้น ให้ได้รับผลการเรียนเป็น “ Au “

ข้อ ๑๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

(๑) มีความประพฤติดี

(๒) สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สถาบันกำหนดให้เรียนเพิ่ม

(๓) ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐



Handwritten signature or initials.

(๔) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี

(๕) มีสภาพเป็นนิสิต ไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา ติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา ติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ (ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติในกรณีเรียนหลักสูตร ๒ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา ในกรณีเรียนหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา ในกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา ในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี

ทั้งนี้ ยกเว้นโครงการพิเศษที่จัดการศึกษานอกที่ตั้งให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยโครงการนั้นๆ

ข้อ ๑๒ การฟื้นสภาพการเป็นนิสิต นักศึกษา

นิสิต จะฟื้นสภาพการเป็นนิสิต เมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผลการเรียนได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคเรียนปกติ ภาคเรียนที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๒) ผลการประเมินได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในภาคเรียนปกติ ภาคเรียนที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ และที่ ๑๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๓) นิสิตลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตรกำหนด แต่ยังคงค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) มีสภาพเป็นนิสิตครบ ๔ ปี ติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี และครบ ๘ ปีติดต่อกัน ในกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี และครบ ๑๐ ปี ติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี และขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๐.๓ ในการเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ จะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อผลการประเมินได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ ๔ กรณีหลักสูตร ๒ ปี และเมื่อสิ้นภาคเรียนที่ ๘ กรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี หรือนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรกำหนด แต่ยังคงระดับคะแนนสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า "C" ในรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพการนับจำนวนภาคเรียนให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

ข้อ ๑๓ เมื่อนิสิต นักศึกษาเข้าเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่า



มจร

ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๕ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดสภาพการเป็นนักศึกษาของโครงการจัดการศึกษาภาคพิเศษ นั้น ๆ

ข้อ ๑๔ นิสิต นักศึกษาที่ทุจริต หรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียน “E” หรือ “F” ตามระบบการประเมินผลการเรียนในรายวิชานั้น และมหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแก่กรณี

ข้อ ๑๕ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ระดับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) เมื่อครบตามหลักสูตรแล้ว ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ถ้าได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) ต้องได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตร โดยได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม จากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ถ้าได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิม และมหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๓) สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า “C” หรือ ไม่ได้ “PS” ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

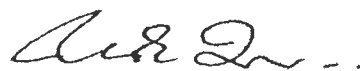
สำหรับผู้ที่ได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่มีรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนน “D” ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๔) นิสิต มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๘ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคเรียนปกติสำหรับหลักสูตร ๕ ปี

นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร ๒ ปีและไม่เกิน ๑๔ ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร ๔ ปี

ข้อ ๑๖ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้ชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐



(ศาสตราจารย์พรชัย มาตังคสมบัติ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา





ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา
พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗
สภามหาวิทยาลัยจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสภามหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการโอนหรือ
เทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนิสิตนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป
บรรดาระเบียบ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการโอนหรือเทียบโอนผลการ
เรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“นิสิต” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
สมเด็จเจ้าพระยา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษา อบรม ตามโครงการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุก
รายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของ
รายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาจากหลักสูตรของ
มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เคยศึกษามาแล้วซึ่งมีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้
ไม่น้อยกว่า สามในสี่ ของรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้ โดยไม่
ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก



“การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์” หมายความว่า การนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือประสบการณ์การทำงาน มาขอประเมินเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อขอยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ข้อ ๔ รายวิชาที่จะโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องสอบได้หรือเคยศึกษา ฝึกอบรมมาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา ฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงานเป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการประเมิน

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิได้รับโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่มีสภาพการเป็นนิสิตนักศึกษาแล้วกลับเข้ามาศึกษาใหม่

(๒) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

(๓) ผู้ที่เปลี่ยนสภาพจากนิสิตของมหาวิทยาลัย ภาคปกติเป็นนักศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่ศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย เปลี่ยนสภาพเป็นนิสิตภาคปกติ

(๔) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น

ข้อ ๖ เจือใจในการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอโอนต้องมีสภาพการเป็นนิสิตภาคปกติ หรือนักศึกษาตามโครงการอื่น อย่างเป็นอย่างหนึ่ง

(๒) ผู้ขอโอนต้องไม่เคยถูกลงโทษให้ออกจากสถานศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา

(๓) การโอนต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอน



Handwritten signature or initials in black ink.

(๔) การเทียบโอน จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนรวมแล้วต้องไม่เกิน สาม ใน สี่ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี และไม่เกิน หนึ่ง ใน สาม สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ของหน่วย กิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ใน โปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับการเทียบโอน แล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์ได้รับยกเว้นการเรียน ได้แก่ ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เข้ามาศึกษาใน มหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่ผ่านการศึกษวอปรรมในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๔) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือมี ประสบการณ์การทำงาน

ผู้มีสิทธิยกเว้นตาม (๓) และ (๔) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ เทียบเท่าสำหรับการขอยกเว้นการเรียนระดับปริญญาตรี และมีความรู้พื้นฐานระดับปริญญาตรี หรือ เทียบเท่าสำหรับการขอยกเว้นการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๘ เงื่อนไขการยกเว้นการเรียน

(๑) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ B สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่า

(๒) การขอยกเว้นการเรียนของผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตาม อัธยาศัย การฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงาน ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการหรือหลักเกณฑ์ การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์ เพื่อยกเว้นการเรียน โดยทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ในอีกโปรแกรมวิชาหนึ่ง ได้ยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๔ และข้อ ๘ (๑) มาพิจารณา

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้น รวมแล้วต้องไม่เกิน สาม ใน สี่ สำหรับ หลักสูตรปริญญาตรี และไม่เกิน หนึ่ง ใน สาม สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำ ซึ่งกำหนดไว้ใน โปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลา ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าปีการศึกษา

(๕) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น ให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนิสิตนักศึกษา โดยใช้อักษรย่อ“P” ในช่องระดับคะแนน สำหรับผู้ที่ได้รับการยกเว้นผลการเรียนตามข้อ ๘ (๑) ให้



นับหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๕ ผู้ที่จะขอโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ การนับจำนวนภาคเรียนของผู้ที่ได้รับการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) นิสิตภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคเรียน

(๒) ผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคเรียน

(๓) การโอนผลการเรียนของนิสิต นักศึกษาตามข้อ ๕ (๑) ให้นับเฉพาะภาคเรียนที่เคยศึกษาและมีผลการเรียน นิสิต นักศึกษาตามข้อ ๕ (๒), (๓) และ (๔) ให้นับจำนวนภาคเรียนต่อเนื่องกัน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะโอนหรือเทียบโอน นิสิต นักศึกษา เข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนิสิต นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

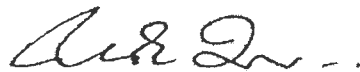
ข้อ ๑๒ การโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือ ยกเว้นการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ ให้อธิการบดีหรือผู้ที่ถือการบดิมอบหมาย เป็นผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๑๔ ผู้ที่ได้รับการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนไม่เสียสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม แต่ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

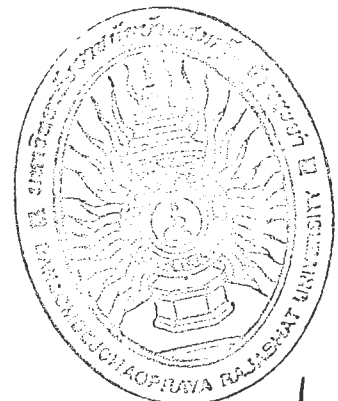
ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



(ศาสตราจารย์พรชัย มาตังคสมบัติ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา





ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
เรื่อง การเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไป ในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๕ กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษา เพื่อเสริมสร้างโอกาสในการศึกษาให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และต่อเนื่อง และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๕๔ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗ และมติที่ประชุมคณบดี ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๖ จึงออกประกาศการเทียบรายวิชา กลุ่มศึกษาทั่วไป ในระดับปริญญาตรี ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ผู้มีสิทธิ์จะเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไปเพื่อขอรับยกเว้นการเรียน หมายถึง ผู้ที่มีผลการเรียน ในรายวิชาที่ขอเทียบจากการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือ เทียบเท่าระดับอนุปริญญา

ข้อ ๒ เงื่อนไขการเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไปเพื่อขอรับยกเว้นการเรียน

(๑) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C

(๒) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นทั้งหมดทุกกรณี รวมแล้วต้องไม่เกิน สามในสี่ ของ หลักสูตร และ เมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่ง ปีการศึกษา

(๓) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น ให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนิสิตนักศึกษา โดยใช้อักษร ย่อ "P" หรือ "H" (ผ่าน) ในช่องระดับคะแนน

(๔) ผู้ที่ได้รับอนุมัติเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไปเพื่อขอรับยกเว้นการเรียน ไม่มีสิทธิ์ได้รับ ปริญญาเกียรตินิยม

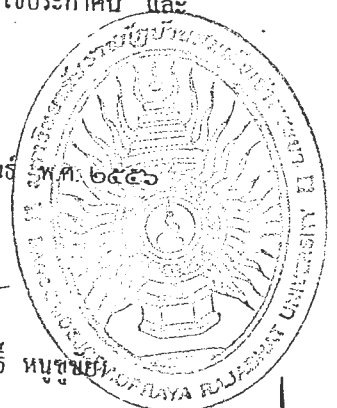
ข้อ ๓ ผู้ที่จะขอโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔ สำหรับรายวิชาที่อนุมัติให้นำมาเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไปเพื่อขอรับยกเว้นการเรียน มีรายละเอียดตามบัญชีการเทียบรายวิชากลุ่มศึกษาทั่วไป แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัยและชี้ขาดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ประกาศนี้ และ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๕๕

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

รองศาสตราจารย์ ดร.พลสิทธิ์ หนูขุนทด
อธิการบดี



ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตร

1. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 462/2556 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)
2. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 463/2556 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
3. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 732/2556 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)
4. รายงานสรุปผลการประเมินหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตร พ.ศ. 2551)
5. รายงานสรุปผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)
6. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่ 5/2554 เรื่องแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาแกนและวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
7. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่ 35/2554 เรื่องแต่งตั้งกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



Handwritten signature or initials in black ink.



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่ 462 /๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๗)

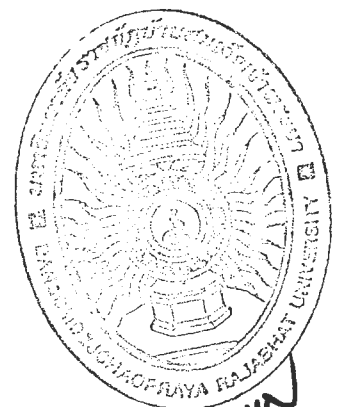
ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะจัดประชุมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
เทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๗) ในวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมชั้น ๘ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษามหาชราวลงกรณ์ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความ
เรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.พลสิทธิ์ หนูชูชัย | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไพภรณ์ วัฒนานามิตกุล | รองประธานกรรมการ |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์ | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ ชาญชัยเขาวัดมน | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์ ดร.ธิดา อมร | กรรมการ |
| ๖. อาจารย์คนกร สว่างเจริญ | กรรมการ |
| ๗. อาจารย์ชัชชนันท์ อินเอี่ยม | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์วันิดา ชื่นชื่น | กรรมการและเลขานุการ |
- หน้าที่ ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวกในการจัดประชุมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. คณะกรรมการดำเนินการ

- | | |
|---|------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. อาจารย์ ดร.ธิดา อมร | รองประธานกรรมการ |
| ๓. รองศาสตราจารย์รัชณี สุวรรณนุรักษ์ | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกูล | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทน์ภัส เต็มวงศ์ | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจมาน ผู้มีสัตย์ | กรรมการ |
| ๗. อาจารย์นันทวดี เนียมนัย | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์ | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์สุนิศา มลิจันทร์บัว | กรรมการ |

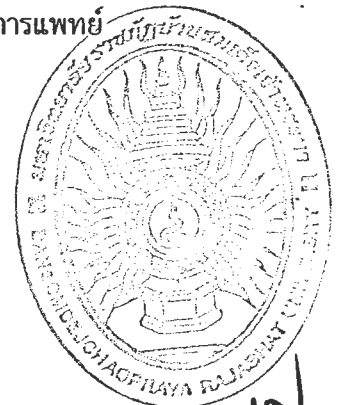


Handwritten signature

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| ๑๐. อาจารย์ประมวล อรุณจรัส | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.กรวิภา วิกี้นภากุล | กรรมการ |
| ๑๒. อาจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน | กรรมการ |
| ๑๓. นางสาวสุพรรณณี สุวรรณवाल | กรรมการ |
| ๑๔. นางเพลินตา บุญถาวร | กรรมการ |
| ๑๕. นางขวัญจิตร สงวนโรจน์ | กรรมการ |
| ๑๖. นายกิตติ แก้วจำลอง | กรรมการ |
| ๑๗. นายปรัชญา ศิลารักษ์ | กรรมการ |
| ๑๘. นายไพศาล ศุภมงคล | กรรมการ |
| ๑๙. นายอนุสรณ์ มาดวง | กรรมการ |
| ๒๐. นางสาวดวงใจ ภัทรศรีธนวังศ์ | กรรมการ |
| ๒๑. นางสาวแพรว สายบัวแดง | กรรมการ |
| ๒๒. นางสาวอัมพวัน ชุณณรงค์ | กรรมการ |
| ๒๓. นายอดิเทพ เหลือมศรี | กรรมการ |
| ๒๔. อาจารย์ ดร.คณินิจ คงพ่วง | กรรมการและเลขานุการ |
- หน้าที่
๑. จัดประชุมวิพากษ์หลักสูตรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
 ๒. จัดเตรียมเอกสารและรับลงทะเบียน
 ๓. จัดสถานที่สำหรับการประชุม
 ๔. จัดเตรียมอาหารว่าง และเครื่องดื่ม
 ๕. จัดงบประมาณ เบิกจ่ายเงิน และค่าใช้จ่ายในการประชุม
 ๖. สรุปการประชุมเสนอต่อมหาวิทยาลัย

๓. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|--|---|
| ๑. ศาสตราจารย์ นายแพทย์พยงค์ จูชา | นายกสภามหาวิทยาลัย
ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| ๒. รองศาสตราจารย์สุชน เสถียรยานนท์ | อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| ๓. รองศาสตราจารย์ พ.อ. ดร.ถวัลย์ ฤกษ์งาม | อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายมาตรฐานการศึกษา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนา ศานติยานนท์ | อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประธานคณะกรรมการพัฒนาวิชาการ
สภาเทคนิคการแพทย์ |



Handwritten signature or initials in black ink.

๕. น.อ.พงษ์เพชร คงพ่วง
๖. นายสุทัศน์ บุญยงค์

กรรมการสภาเทคนิคการแพทย์
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
โรงพยาบาลนครปฐม

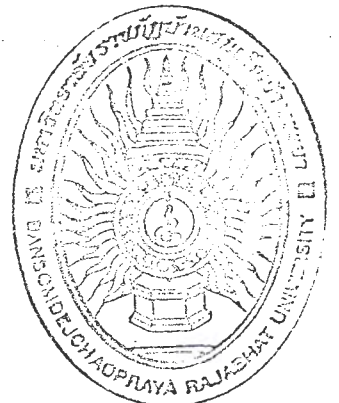
หน้าที่ พิจารณาและวิพากษ์หลักสูตร เพื่อให้ได้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๕๗) ที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสภาเทคนิคการแพทย์ และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ทั้งนี้ ให้ผู้มีรายชื่อมีสิทธิ์เบิกจ่ายจากงบประมาณ บ.กศ. (คงคลัง) รหัส ๒๑๒๐๑-๕๖-๐๔๐๐๑-๐๐-๐๑

ส่ง ณ วันที่ ๗ ส.ค. ๒๕๕๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.วิญญู วัฒนานิมิตกุล)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่ 463 /๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วิใหญ่ วัฒนามิตกุล | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ ชาญชัยเชาว์วัฒน์ | กรรมการ |
| ๔. อาจารย์ ดร.ธิดา อมร | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์คนกร สว่างเจริญ | กรรมการ |
| ๖. อาจารย์วันดา ชื่นชื่น | กรรมการ |
| ๗. อาจารย์ชัชฉันท อินเี่ยม | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์ ดร. ส.อ.สวัสดิ์ ทองสิน | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกูล | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่างๆเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ สำเร็จลุล่วง

๒. คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

- | | |
|--|---------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกูล | ประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์อานนท์ บุญยะรัตเวช | กรรมการ |
| ๓. รองศาสตราจารย์นารา ผริตโกคี | กรรมการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์รัชณี สุวรรณนุรักษ์ | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์สรนันท์ ตีระวัฒนพงษ์ | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรณ เสนะสุทธิพันธ์ | กรรมการ |



Handwritten signature

- | | |
|---|---------------------|
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทน์ภัส เต็มวงศ์ | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจมาน ผู้มีสัตย์ | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.คณินิจ คงพ่วง | กรรมการ |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจิระชาโต | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน | กรรมการ |
| ๑๒. อาจารย์นันทวดี เนียมนุ้ย | กรรมการ |
| ๑๓. อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์ | กรรมการ |
| ๑๔. อาจารย์สุนิศา มลิจันทร์บัว | กรรมการ |
| ๑๕. อาจารย์ประมุล อรุณจรัส | กรรมการ |
| ๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดา ยืนยงชัยวัฒน์ | กรรมการ |
| ๑๗. อาจารย์วรพันธ์ บุญชัย | กรรมการ |
| ๑๘. อาจารย์อังคณา จรรยาอดิศัย | กรรมการ |
| ๑๙. อาจารย์ธีรฉวัลย์ ปานกลาง | กรรมการ |
| ๒๐. อาจารย์ ดร.กรวิภา วิภัยนภากุล | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ และมาตรฐานของสภาเทคนิคการแพทย์

ทั้งนี้ ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ 4 ส.ค. 2556



(รองศาสตราจารย์ ดร.วิไณญ์ วัฒนานิมิตกุล)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ที่ 732 /๒๕๕๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๗)

ด้วยสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดจัดประชุมวิพากษ์หลักสูตร
วิทยาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๗) ในวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมชั้น ๘ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาและวิพากษ์
หลักสูตร ที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสภาเทคนิค
การแพทย์ และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้

๑. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ พงศ์ จุฑา
๒. รองศาสตราจารย์ สุจรณ เสถียรยานนท์
๓. รองศาสตราจารย์ พ.อ. ดร.ถวัลย์ ฤกษ์งาม
๔. น.อ.พงษ์เพชร คงพ่วง
๕. นายเจษฎา ณ ปลอดภัย

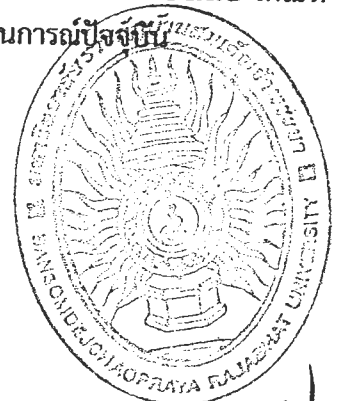
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายมาตรฐานการศึกษา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองผู้อำนวยการกองพยาธิกรรม
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรรมการผู้จัดการบริษัทไลฟ์โคแอ็ค จำกัด

หน้าที่ พิจารณาและวิพากษ์หลักสูตร เพื่อให้ได้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) ที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนัก
คณะกรรมการการอุดมศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรของสภาเทคนิคการแพทย์ และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.พลสิทธิ์ หนูชูชัย)
อธิการบดี



รายงานสรุปผลการประเมินหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551)

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ได้ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551) เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อหลักสูตร แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) คำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย และ 1= น้อยที่สุด ดำเนินการในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2556 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2556 ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

1. คณาจารย์ผู้สอนวิชาชีพ
2. นิสิตปัจจุบัน และผู้สำเร็จการศึกษา
3. อาจารย์จากแหล่งฝึกงาน
4. ผู้ใช้บัณฑิต

สรุปผลการประเมินหลักสูตร

1. สรุปผลการประเมินรายวิชาโดยคณาจารย์ผู้สอนวิชาชีพ

ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.85, ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.80, จุลชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70, ชีวเคมี ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.68, พยาธิวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.73, วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.67, เคมีคลินิก 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.30, โลหิตวิทยา 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.80, วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.55, วิทยาไวรัสและวิทยาราด ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.63, ประวัติวิทยาทางการแพทย์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70, เคมีคลินิก 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.44, เคมีคลินิก 3 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.35, พืชวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.20, โลหิตวิทยา 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.60, โลหิตวิทยา 3 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.62, การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.57, วิทยาภูมิคุ้มกัน 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.44, วิทยาภูมิคุ้มกัน 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.37, ธนาคารเลือด 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.55, ธนาคารเลือด 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.62, เทคนิคทางอนุชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.22, เครื่องมือวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ชั้นสูง ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.38, คลินิกสัมพันธ์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.46, กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.50, วิทยาระเบียบวิธีวิจัย ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.44, การบริหารห้องปฏิบัติการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.59, เวชศาสตร์ชุมชน ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70, ภาคนิพนธ์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.75, สัมมนา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70 และการฝึกงานเทคนิคการแพทย์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.77

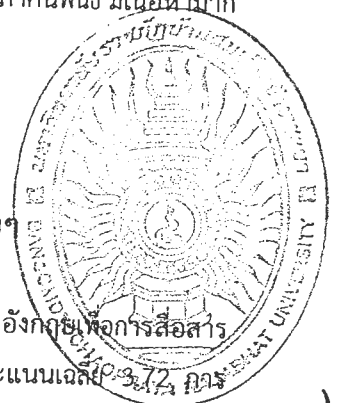
คณาจารย์ผู้สอนวิชาชีพได้แสดงข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. วิชาเครื่องมือวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ชั้นสูง วิชาวิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ และวิชาภาคนิพนธ์ มีเนื้อหาหนักแต่จำนวนหน่วยกิตน้อย
2. วิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน ควรจะมีชั่วโมงปฏิบัติการ
3. วิชากฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ ควรจะเน้นจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษาต่อรายวิชาต่างๆ

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและทักษะสารสนเทศ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.96, ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.08, ภาษาเพื่อนบ้านเบื้องต้น ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.91, สุนทรียนิยม ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.72, การพัฒนาชีวิตมนุษย์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.87, สังคมไทยและสังคมโลก ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.94, ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



Handwritten signature or initials.

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.02, วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.23, การคิดและการตัดสินใจ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.25 และเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.79

2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

ฟิสิกส์ทั่วไป ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.94, ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.00, เคมีทั่วไป ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.26, เคมีอินทรีย์ทั่วไป ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.13, เคมีวิเคราะห์ทั่วไป ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.25, หลักชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.55, ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51, แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.02, ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, ชีวสถิติ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.87, คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.02, จุลชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.58, กายวิภาคศาสตร์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.66, ชีวเคมี ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.57, สรีรวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.58 และพยาธิวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.58

2.3 วิชาชีพ

วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.68, วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70, วิทยาไวรัสและวิทยาร่า ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.66, ประสาทวิทยาทางการแพทย์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.72, เคมีคลินิก 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.57, เคมีคลินิก 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.60, เคมีคลินิก 3 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.55, พืชวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, โลหิตวิทยา 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70, โลหิตวิทยา 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.68, โลหิตวิทยา 3 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.75, การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.62, วิทยาภูมิคุ้มกัน 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.60, วิทยาภูมิคุ้มกัน 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.64, ธนาการเลือด 1 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.66, ธนาการเลือด 2 ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.70, อนุชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.40, เครื่องมือวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ชั้นสูง ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.28, คลินิกสัมพันธ์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.34, วิทยาระเบียบวิธีวิจัย ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.57, การบริหารห้องปฏิบัติการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, เวชศาสตร์ชุมชน ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.36, ภาคินพนธ์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, สัมมนา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.55, การฝึกงานเทคนิคการแพทย์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.66 และการสอบประมวลความรู้ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.60

นิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษาได้แสดงข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ดังนี้

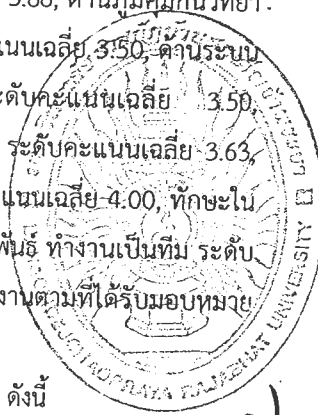
1. บางรายวิชา มีปัญหาสไลด์ตัวอย่างเก่า ชำรุด และไม่เพียงพอ

2. ต้องการมีห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเอง เพื่อความสะดวกในการทำงานบัณฑิตนิพนธ์ และการเรียนปฏิบัติการในบางรายวิชา

3. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์จากแหล่งฝึกงานต่อความรู้ความสามารถของนิสิตในด้านต่างๆ

ด้านเคมีคลินิก ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.75, ด้านพืชวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.75, ด้านโลหิตวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.00, ด้านจุลทรรศน์ศาสตร์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.00, ด้านจุลชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.88, ด้านภูมิคุ้มกันวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.25, ด้านธนาการเลือด ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.88, ด้านอนุชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.50, ด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.50, ด้านการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.50, ความสามารถในการแก้ปัญหา ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.88, ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน/วิจัย ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.63, ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.63, ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.00, ทักษะในการสื่อสาร ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.13, การใช้ภาษาอังกฤษ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.63, มีมนุษยสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.38, คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.50, ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.38 และนิสิตมีความรู้ความสามารถในภาพรวม ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.38

อาจารย์จากแหล่งฝึกงานได้แสดงข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อความรู้ความสามารถของนิสิต ดังนี้



1. นิสิตยังมีความพร้อมไม่เพียงพอที่จะออกฝึกปฏิบัติงานทั้งด้านพื้นฐานด้านวิชาการ และการเตรียมตัว
2. นิสิตมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้งานเป็นอย่างดี

4. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

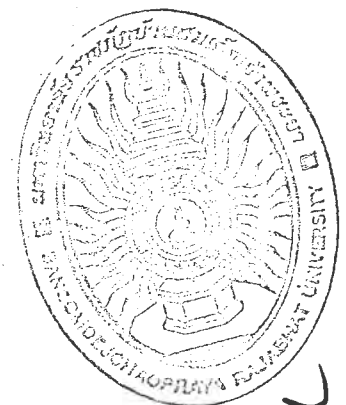
ด้านเคมีคลินิก ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.08, ด้านพิษวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.60, ด้านโลหิตวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.08, ด้านจุลทรรศนศาสตร์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.00, ด้านจุลชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.08, ด้านภูมิคุ้มกันวิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.00, ด้านธนาคารเลือด ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.77, ด้านอนุชีววิทยา ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.40, ด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.93, ด้านการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.15, ความสามารถในการแก้ปัญหา ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.21, ความรู้และทักษะในการทำวิจัย ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.92, ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.93, ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.29, ทักษะในการสื่อสาร ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.36, การใช้ภาษาอังกฤษ ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.71, มีมนุษยสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.43, ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.50 และบัณฑิตมีคุณสมบัติตรงตามความประสงค์ขององค์กร ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.31

ผู้ใช้บัณฑิตได้แสดงข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อบัณฑิต ดังนี้

1. บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถ อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ลุล่วงทันเวลาและคุณภาพของงานดีมาก
2. มีความขยัน ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดี
3. มีความรับผิดชอบดี สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีปฏิภาณไหวพริบดี มีความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม

อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์

ผู้จัดทำรายงาน



Handwritten signature or initials in black ink.

รายงานสรุปผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)
ณ ห้องประชุม 985 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา มทวชิราลงกรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2556
เวลา 13.00 น. - 16.30 น.

หลักการและเหตุผล

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีนโยบายให้ปรับปรุงหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 เพื่อการผลิตบัณฑิตที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบัน และเพื่อรองรับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมของประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์จึงได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) โดยมีการประชุมวิพากษ์หลักสูตรในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2556 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตรให้เหมาะสมสอดคล้องกับการก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์

เพื่อรับฟังทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาเทคนิคการแพทย์

กำหนดการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

เวลา 13.00 น.-13.30 น.

เปิดการประชุม

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา 13.30 น.-16.30 น.

ดำเนินการประชุม

ศาสตราจารย์ นายแพทย์พยงค์ จูฑา

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประธานการประชุม

เวลา 16.30 น.

ปิดการประชุม

ศาสตราจารย์ นายแพทย์พยงค์ จูฑา

ผู้มาประชุม

1. ผู้บริหาร

1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.พลสิทธิ์ หนูชูชัย

อธิการบดี

1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.3 อาจารย์ ดร.ธิดา อมร

รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. กรรมการทรงคุณวุฒิ

2.1 ศาสตราจารย์ นายแพทย์พยงค์ จูฑา

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ

เจ้าพระยา



Handwritten signature or initials.

- | | | |
|-----|---------------------------------------|---|
| 2.2 | รองศาสตราจารย์สุธน เสถียรยานนท์ | อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 2.3 | รองศาสตราจารย์ พ.อ. ดร.ถวัลย์ ฤกษ์งาม | อาจารย์คณะสหเวชศาสตร์
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายมาตรฐานการศึกษา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 2.4 | น.อ.พงษ์เพชร คงพ่วง | รองผู้อำนวยการกองพยาธิกรรม
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช |
| 2.5 | นายเจษฎา ณีปลอด | นักเทคนิคการแพทย์
กรรมการผู้จัดการบริษัทไลฟ์ไอดีแอนด์จำกัด |

3. อาจารย์ภาควิชาเทคนิคการแพทย์

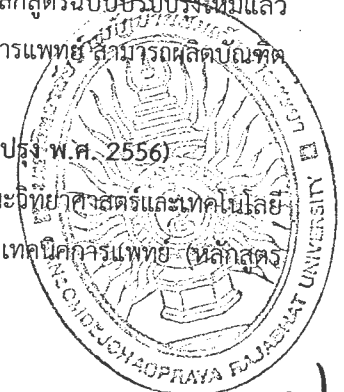
- 3.1 ศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ บุญยะรัตเวช
- 3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกุล
- 3.3 รองศาสตราจารย์นารา ผริตโกคี
- 3.4 รองศาสตราจารย์สุรนนท์ ตีระวัฒน์พงษ์
- 3.5 รองศาสตราจารย์รัชณี สุวรรณนุรักษ์
- 3.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรณ เสนะสุทธิพันธ์
- 3.7 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจมาน ผู้มีสัตย์
- 3.8 ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทน์ภัส เต็มวงศ์
- 3.9 อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจิราโต
- 3.10 อาจารย์ ดร.คณินิจ คงพ่วง
- 3.11 อาจารย์ ดร.กรวิภา วิภัยนภากุล
- 3.12 อาจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน
- 3.13 อาจารย์นันทวดี เนียมมัญ
- 3.14 อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิรมย์
- 3.15 อาจารย์ประมุข อรุณจรัส
- 3.16 อาจารย์สุนิศา มลิจันทร์บัว

เปิดการประชุม

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวเปิดการประชุมและแจ้งให้ทราบถึงความเป็นมาของการประชุมครั้งนี้ว่า สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) เพื่อจะนำเสนอขออนุมัติจากสำนักงานการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.) โดยจะยื่นเสนอหลักสูตรหลังจากที่หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ ฉบับเดิมได้รับการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์แล้ว และการที่ต้องเร่งจัดทำหลักสูตรฉบับปรับปรุงนี้ก็เพื่อที่จะสามารถเปิดรับนิสิตได้ทันในปีการศึกษา พ.ศ. 2557 หลังจากที่ สกอ. ได้อนุมัติหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่แล้ว ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มาประชุมวิพากษ์หลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สามารถผลิตบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อรับใช้สังคมต่อไป

รายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกุล หัวหน้าภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา นำเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตร



ปรับปรุง พ.ศ. 2556) และกล่าวถึงเหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรฉบับเดิมใช้สอนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ครอบคลุมระยะเวลาการใช้หลักสูตรแล้ว จึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF เพื่อการรับนิสิตใหม่ในปีการศึกษา 2557 รายละเอียดของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ดังเอกสาร ประกอบการประชุมและ Power point สรุปดังนี้

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะใน การปฏิบัติงานเป็นนักเทคนิคการแพทย์ นักวิจัย นำความรู้จากงานวิจัยไปพัฒนาท้องถิ่น มีคุณธรรมและจริยธรรม มี ทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม และ ประเทศชาติ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. มีความรู้และทักษะในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ วิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิต และ พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้องไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ที่จะค้นคว้าและ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงของสังคม เพื่อนำมาใช้กับงานในวิชาชีพเทคนิค การแพทย์ การวิจัย และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น
2. มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมทั้งต่อตนเอง ผู้ใช้บริการ เพื่อนร่วมงานและมีความ รับผิดชอบต่อสังคมโดยยึดหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. มีทักษะทางปัญญาในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ อย่างสร้างสรรค์ และมีการเรียนรู้ด้วย ตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา พัฒนาตนและพัฒนางานให้กับองค์กร ชุมชน และสังคมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีภาวะผู้นำ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพสามารถทำงานเป็นทีมกับสหวิชาชีพ และ ชุมชน
5. มีทักษะความสามารถการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การวิจัย การจัดการ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาการปฏิบัติงานในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ตลอดจนให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. มีทักษะความสามารถประมวลความรู้ภาคทฤษฎี บูรณาการสู่การปฏิบัติงานในวิชาชีพเทคนิค การแพทย์

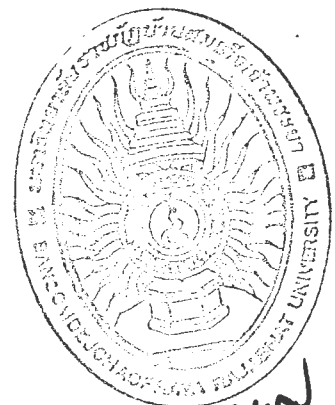
หลักสูตรมีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาเทคนิคการแพทย์

อาจารย์ประจำหลักสูตร

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตระกูล | ประธานหลักสูตร |
| 2. รองศาสตราจารย์นารา ผริตโกลี | สาขาเคมีคลินิก |
| 3. รองศาสตราจารย์สุรนนท์ ตีระวัฒนพงษ์ | สาขาภูมิคุ้มกันวิทยา |
| 4. รองศาสตราจารย์รัชณี สุวรรณนุรักษ์ | สาขาโลหิตวิทยา |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจมาน ผู้มีสัตย์ | สาขาจุลชีววิทยา |
| 6. อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจิระชาโต | สาขานาการเลือด |

อาจารย์ประจำ (รวมอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็น 16 คน)

1. ศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ บุญยะรัตเวช



Handwritten signature or initials in black ink.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรณ เสนะสุทธิพันธ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทน์ภัส เต็มวงศ์
4. อาจารย์ ดร.คณินิจ คงพวง
5. อาจารย์ ดร.กรวิภา วิภัยนภากุล
6. อาจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน
7. อาจารย์ นันทวดี เนียมนุ้ย
8. อาจารย์ปิยะรัตน์ จิตรภิมย์
9. อาจารย์ประมุข อรุณจรัส
10. อาจารย์สุนิศา มลิจันทร์บัว

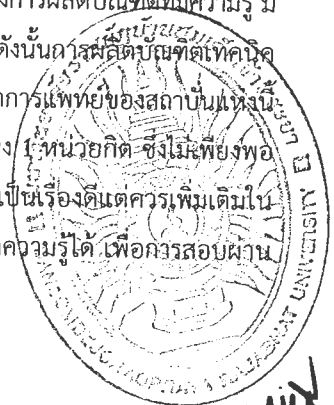
สถานที่ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์

1. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
3. โรงพยาบาลอานันทมหิดล
4. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช
5. โรงพยาบาลสมุทรสาคร
6. โรงพยาบาลนครปฐม
7. โรงพยาบาลนครนายก
8. โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
9. โรงพยาบาลบ้านแพ้ว

สรุปการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในภาพรวม (เรื่องทั่วไป)

1. การสนับสนุนให้เปิดหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยานายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา อธิการบดี และผู้บริหาร ได้แสดงให้เห็นความตั้งใจที่จะผลักดันให้สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถผ่านการประเมินจากสภาเทคนิคการแพทย์ โดยจะให้การสนับสนุนเต็มที่ทั้งงบประมาณและการประสานงานกับเครือข่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง
2. ความเห็นเกี่ยวกับการรับรองหลักสูตรโดยสภาเทคนิคการแพทย์
ถึงแม้ว่าสาขาเทคนิคการแพทย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาจะจัดตั้งขึ้นก่อนที่สภาเทคนิคการแพทย์จะกำหนดให้ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตรจากสภาเทคนิคการแพทย์ ในประเด็นนี้สถาบันที่จะเปิดหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เพราะมีกฎหมายบังคับให้ต้องดำเนินการ
3. การกำหนดจุดเด่นของสาขาเทคนิคการแพทย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
จากปรัชญาและปณิธานของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่เน้นเรื่องการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงาน และสามารถนำความรู้ไปพัฒนาท้องถิ่น มีความรับผิดชอบต่อสังคม ดังนั้นการผลิตบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่สามารถตอบสนองการทำงานให้กับชุมชนจึงน่าจะเป็นจุดเด่นของการผลิตเทคนิคการแพทย์ของสถาบันแห่งนี้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากหลักสูตรที่จัดทำขึ้นกำหนดน้ำหนักวิชาเวชศาสตร์ชุมชนเพียง 1 หน่วยกิต ซึ่งไม่เพียงพอ ถ้าจะใช้จุดเน้นเรื่องการรับใช้ชุมชน นอกจากนี้ หลักสูตรที่จัดทำขึ้นเน้นด้านวิชาการมาก ซึ่งเป็นเรื่องดีแต่ควรเพิ่มเติมในเรื่องของความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่สอน และการฝึกให้นิสิตสามารถคิดวิเคราะห์และต่อยอดความรู้ได้ เพื่อตรวจสอบผ่านขอรับใบประกอบวิชาชีพได้
4. การแยกไปจัดตั้งเป็นคณะสหเวชศาสตร์ (Allied Health Science)



ปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยามีการจัดการเรียนการสอนวิชาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุขหลายสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และ สาขาวิชาการแพทย์แพทยไทย ดังนั้นจึงควรพิจารณาแยกสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพออกจากวิทยาศาสตร์ทั่วไป ดังเช่นหลายๆ มหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ได้มีการจัดตั้งเป็นคณะสหเวชศาสตร์ (Allied Health Science) เพื่อการพัฒนาต่อไปในอนาคต

5. อัตรากำลังอาจารย์ผู้สอน

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ควรจะมีอัตรากำลังอาจารย์มากขึ้น เนื่องจากเป็นสาขาที่เน้นเรื่องการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ นิสิตที่จบออกไปจะต้องเป็นผู้ควบคุมการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จึงขอให้พิจารณาเรื่องอัตราส่วนของอาจารย์ที่คุมการสอนด้านห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมกับเกณฑ์ที่สภาเทคนิคการแพทย์กำหนด

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเรื่องรายวิชาต่าง ๆ

1. วิชาภาษาอังกฤษ

หลักสูตรนี้มีการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพียง 6 หน่วยกิต ซึ่งน้อยเกินไป ในสถานการณ์ที่ประเทศกำลังก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC) ภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ซึ่งเป็นวิชาชีพที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตลอดเวลา นักเทคนิคการแพทย์จึงต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษดีเพื่อสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเพื่อศึกษาต่อ สาขาเทคนิคการแพทย์ของบางมหาวิทยาลัย เรียนวิชาภาษาอังกฤษ 9-12 หน่วยกิต นอกจากนี้ควรใส่เนื้อหาคำศัพท์ทางวิชาการทางการแพทย์เพื่อให้นักศึกษาค้นเคยกับคำศัพท์เหล่านั้น

อธิการบดีแจ้งว่ามหาวิทยาลัยมีนโยบายพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ นอกจากการสอนในหลักสูตรแล้ว มหาวิทยาลัยจะจัดกิจกรรมเสริมทักษะภาษาอังกฤษในรูปแบบต่างๆ

1. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต วิชาในส่วนมากนิสิตจะได้เกรด A บางมหาวิทยาลัยไม่นับหน่วยกิตและประเมินผลเป็น S หรือ U (Satisfied หรือ Unsatisfied) จำนวน 6 หน่วยกิต ที่เหลือจึงนำไปเพิ่มให้ในรายวิชาอื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตามนิสิตจะต้องได้รับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมงตามที่สภาเทคนิคการแพทย์กำหนด

2. การปรับเปลี่ยนหน่วยกิตในรายวิชาแกน

คณะฯ กำหนดรายวิชาแกนทำให้จำนวนหน่วยกิตเพิ่มขึ้น เป็นมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ตามที่ สกอ. กำหนด คณะฯ แบ่งวิชาแกนเป็น 2 สายคือวิชาแกนวิทยาศาสตร์ และวิชาแกนวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนกันได้ให้เหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชา เช่น วิชาแคลคูลัส 2 วิชา รวม 6 หน่วยกิต อาจเปลี่ยนเป็นวิชาคณิตศาสตร์ทั่วไป 3 หน่วยกิต จะทำให้มีจำนวนหน่วยกิตไปเพิ่มให้กับวิชาชีพ

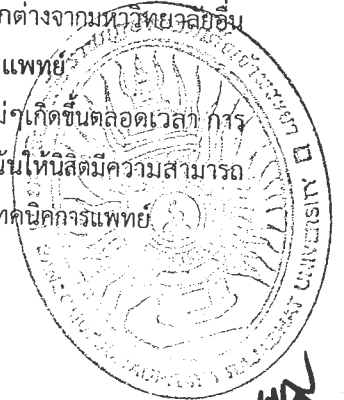
3. วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการ

ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตและเนื้อหาวิชาการจัดการห้องปฏิบัติการ เพื่อให้มีความรู้เรื่องมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ มาตรฐานทางห้องปฏิบัติการทั้งด้านทฤษฎีและการบริหารจัดการ การให้ความสำคัญกับวิชานี้ อาจกำหนดเป็นจุดเด่นของสาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาซึ่งแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น

5. การเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการแพทย์

เทคนิคการแพทย์เป็นวิชาชีพมีความเป็นพลวัตสูง มีเรื่องเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา การเรียนการสอนในหลักสูตรเป็นเพียงพื้นฐานของการศึกษาค้นคว้าต่อไปในอนาคต ดังนั้นจึงต้องเน้นให้บัณฑิตมีความสามารถที่จะพัฒนาตนเองต่อไป เช่นวิชา Special topics เพื่อการศึกษาเรื่องใหม่ๆ ที่มีความสำคัญทางเทคนิคการแพทย์

6. วิชาเคมีวิเคราะห์



Handwritten signature or initials in blue ink at the bottom right of the page.

วิชาเคมีวิเคราะห์ควรมีการสอนที่เน้นเรื่องการเตรียมสารเคมี เทคนิคต่างๆที่จำเป็นต้องใช้กับวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ เช่น Chromatography และ Spectroscopy

7. วิชาปฏิบัติการชีววิทยา 1

ควรเน้นเรื่องการใช้กล้องจุลทรรศน์ทั้งเรื่องทฤษฎี ปฏิบัติ รวมทั้งการดูแลรักษา เพราะวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์มาก

8. วิชาเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ

ควรเป็นชื่อวิชาเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Instrumentation) นอกจากเครื่องมืออัตโนมัติแล้วควรเพิ่มเครื่องมือต่างๆ ที่ต้องใช้ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น เครื่อง Spectrophotometer, กล้องจุลทรรศน์ชนิดต่างๆ เป็นต้นรวมทั้งสอนให้รู้จักวิธีการซ่อมเล็กๆน้อยๆด้วย

9. วิชาพยาธิวิทยา

ควรเพิ่มเนื้อหาเรื่อง Cytology ในวิชาพยาธิวิทยาด้วย และควรสอนเป็นวิชาพยาธิสรีรวิทยา จะช่วยให้สามารถอธิบายผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ดีกว่า

10. วิชาคลินิกสัมพันธ์

ควรเพิ่มเนื้อหาและหน่วยกิตวิชาคลินิกสัมพันธ์ เพราะเป็นวิชาที่มีความสำคัญซึ่งนักเทคนิคการแพทย์ต้องมีความรู้ความสามารถในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

11. สหกิจศึกษา

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) ซึ่งเป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษา สลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน ให้ศึกษาว่าจะใช้สหกิจศึกษาในหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ได้หรือไม่

12. บทสรุป

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะด้วยว่าควรศึกษาหลักสูตรสาขาเทคนิคการแพทย์ของมหาวิทยาลัยต่างๆที่ผ่านเกณฑ์การประเมินจากสภาเทคนิคการแพทย์แล้วร่วมด้วย

ปิดการประชุม

ศาสตราจารย์ นายแพทย์พยนต์ จุฑา นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กล่าวปิดการประชุมว่าสนับสนุนการเปิดสอนหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน เมื่อผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์แล้วจะเป็นสาขาที่มีผู้สนใจมาเรียนมาก

ผู้จัดทำรายงาน

อาจารย์ ดร.คณินิจ คงพ่วง

อาจารย์ ดร.ปิยะ วังศิวานัน

อาจารย์ ดร.กาญจนา สุจริชาไต

อาจารย์ ดร.กรวิภา วิภัยนภาค



(Handwritten signature)



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่ 5 / 2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาแกนและวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ด้วยที่ประชุมคณบดี วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ได้กำหนด (ร่าง) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 ทางคณะจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนา กลุ่มวิชาแกนและวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ กลุ่มวิชาเคมี กลุ่มวิชาชีววิทยา กลุ่มวิชาฟิสิกส์ และ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญมี กวินเสกสรรค์ ประธาน | |
| 2. อาจารย์ ดร.เอก ช่อประดับ กรรมการ | 3. อาจารย์คณกร สว่างเจริญ กรรมการ |
| 4. อาจารย์ ดร.อรุณ ชาญชัยหาวิวัฒน์ กรรมการ | 5. อาจารย์ชัชฉันทน์ อินเต็ม กรรมการ |
| 6. อาจารย์ ดร. สวัสดิ์ ทองสิน กรรมการ | 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา มาตรฐาน กรรมการ |
| 8. อาจารย์ ดร.ธิดา อมร กรรมการและเลขานุการ | |
| 9. อาจารย์ วนิดา ชื่นชัน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ | |

หน้าที่ เป็นที่ปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนา กลุ่ม วิชาแกนและวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

2. คณะกรรมการดำเนินงานพัฒนา กลุ่มวิชาแกนและวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. รองศาสตราจารย์ระเณม สายทอง | ประธาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุกุล แก้วเนียม | รองประธาน |
| 3. รองศาสตราจารย์กำจร มุณีแก้ว | กรรมการ |



Handwritten signature



คำสั่งคณะกรรมการและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

35 / 2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เพื่อให้หลักสูตรที่ทำการปรับปรุงเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และ มีคุณภาพสูง มีความถูกต้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|-------------------------------|------------------|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี | กวินเสกสรรค์ | ประธาน |
| 2. รองศาสตราจารย์ สุธน | เสถียรยานนท์ | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลาวัลย์ | พุ่มขจร | กรรมการ |
| 4. อาจารย์ ดร. อรุณ | ชาญชัยเขาวีวัฒน์ | กรรมการ |
| 5. อาจารย์ ดร. ธิดา | อมร | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2554

บุญมี

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี กวินเสกสรรค์
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



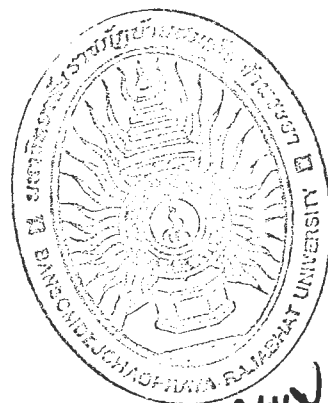
บุญมี

ภาคผนวก ฉ

ตารางเปรียบเทียบการแก้ไขหลักสูตรระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุงตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2556

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระหว่าง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 และเกณฑ์การรับรองหลักสูตรเทคนิคการแพทย์
สภาเทคนิคการแพทย์

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระหว่าง
หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556



(Handwritten signature)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 และเกณฑ์การรับรองหลักสูตรของสภาเทคนิคการแพทย์

โครงสร้างหลักสูตร	เกณฑ์การรับรองหลักสูตรของสภาเทคนิคการแพทย์	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) (ปรับปรุง พ.ศ. 2556)
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต	147 หน่วยกิต
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	9
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	6
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	6
4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	9
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิต	111 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต	47 หน่วยกิต
1. เคมี (เคมีทั่วไป/เคมีอินทรีย์/เคมีวิเคราะห์)	ไม่น้อยกว่า 8	12
2. ชีววิทยา	ไม่น้อยกว่า 4	7
3. ฟิสิกส์	ไม่น้อยกว่า 3	4
4. คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3	3
5. คอมพิวเตอร์	ไม่น้อยกว่า 2	2
6. สถิติ	ไม่น้อยกว่า 2	2
7. ชีวเคมี	ไม่น้อยกว่า 3	3
8. กายวิภาคศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 2	2
9. สรีรวิทยา	ไม่น้อยกว่า 2	2
10. พยาธิวิทยา/พยาธิสรีรวิทยา	ไม่น้อยกว่า 2	2
11. จุลชีววิทยา	ไม่น้อยกว่า 2	2
12. ภาษาอังกฤษ		



1

โครงสร้างหลักสูตร	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) (ปรับปรุง พ.ศ. 2556)
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	ไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต	58 หน่วยกิต
1. เคมีคลินิก	ไม่น้อยกว่า 8	8
2. โลหิตวิทยา	ไม่น้อยกว่า 8	8
3. จุลทรรศนศาสตร์คลินิก/ ปัสสาวะและสารน้ำ	ไม่น้อยกว่า 2	2
4. ภูมิคุ้มกันวิทยา	ไม่น้อยกว่า 4	4
5. ประสาทวิทยาทางการแพทย์	ไม่น้อยกว่า 3	3
6. จุลชีววิทยา (แบคทีเรียทาง การแพทย์/เชื้อราทางการ แพทย์/ไวรัสทางการแพทย์)	ไม่น้อยกว่า 6	7
7. วิทยาศาสตร์การบริการ โลหิต	ไม่น้อยกว่า 6	6
8. สัมมนา	ไม่น้อยกว่า 1	1
9. ภาคนิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 1	2
10. ระเบียบวิธีวิจัย	ไม่น้อยกว่า 1	1
11. กฎหมายวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 1	1
12. การจัดการห้องปฏิบัติการ	ไม่น้อยกว่า 1	1
13. คลินิกสัมพันธ์	ไม่น้อยกว่า 1	1
14. พืชวิทยา	ไม่น้อยกว่า 1	1
15. อนุชีววิทยา/ เทคโนโลยีชีวภาพ	ไม่น้อยกว่า 1	2
16. เครื่องมือวิทยาศาสตร์/ เครื่องมืออัตโนมัติ	ไม่น้อยกว่า 1	2
17. การฝึกงานทาง ห้องปฏิบัติการ	ไม่น้อยกว่า 6	6
18. เวชศาสตร์ชุมชน/เทคนิค การแพทย์ชุมชน	ไม่น้อยกว่า 1	
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	-	6 หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
(4) จำนวนชั่วโมงฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง



[Handwritten signature]

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556	การแก้ไข
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 133 หน่วยกิต	147 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต วิชาแกนวิทยาศาสตร์ และวิชาเฉพาะ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อวิชา
2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และทักษะสารสนเทศ 3(3-0-6)	2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และการสืบค้นสารสนเทศ 3(3-0-6)	
2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)	2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)	
2001103 ภาษาเพื่อนบ้านเบื้องต้น 3(3-0-6)	2001103 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อน บ้าน 3(3-0-6)	
1002101 การพัฒนาชีวิตมนุษย์ 3(3-0-6)	1002101 การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)	
2002102 สุนทรียนิยม 3(3-0-6)	2002102 สุนทรียนิยม 3(3-0-6)	
2003101 สังคมไทยและสังคมโลก 3(3-0-6)	2003101 สังคมไทยและสังคมโลก 3(3-0-6)	
2003102 ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	2003102 ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพ ชีวิต 3(2-2-5)	4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพ ชีวิต 3(2-2-5)	
4004102 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)	4004102 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)	
4004103 เทคโนโลยีสารสนเทศ บูรณาการ 3(2-2-5)	4004103 เทคโนโลยีสารสนเทศ บูรณาการ 3(2-2-5)	



Handwritten signature or initials.

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556	การแก้ไข
2. หมวดวิชาเฉพาะ 97 หน่วยกิต	111 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 41 หน่วยกิต	47 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
4101104 ฟิสิกส์ทั่วไป 3(3-0-6) 4101105 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1(0-3-1)	4101105 ฟิสิกส์ทั่วไป 4(3-3-7) -	ปรับปรุงตามวิชาแกน วิทยาศาสตร์ประยุกต์ หน่วยกิตคงเดิม
4102105 เคมีทั่วไป 3(2-3-5)	4102105 เคมีทั่วไป 4(3-3-7)	ปรับปรุงตามวิชาแกน วิทยาศาสตร์ประยุกต์เพิ่ม จำนวนหน่วยกิต
4102225 เคมีอินทรีย์ทั่วไป 3(2-2-5) -	4102225 เคมีอินทรีย์ทั่วไป 3(3-0-6) 4102226 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป 1(0-3-1)	เพิ่มรายวิชาปฏิบัติการ
4102241 เคมีวิเคราะห์ทั่วไป 3(2-2-5) -	4102241 เคมีวิเคราะห์ 3(3-0-6) 4102242 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1(0-3-1)	เพิ่มรายวิชาปฏิบัติการ
4209101 แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ 3(2-2-5)	4104104 คณิตศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)	ปรับปรุงตามวิชาแกน วิทยาศาสตร์ประยุกต์ หน่วยกิตคงเดิม
4103103 หลักชีววิทยา 3(3-0-6) 4103104 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1(0-3-1)	4105105 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7)	ปรับปรุงตามวิชาแกน วิทยาศาสตร์ประยุกต์ หน่วยกิตคงเดิม
	4107257 ชีววิทยาระดับเซลล์และ โมเลกุล 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
4105202 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 2(2-0-4)	4107201 คอมพิวเตอร์สำหรับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105201 ชีวสถิติ 2(2-0-4)	4107202 ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105204 กายวิภาคศาสตร์ 2(1-3-3)	4107203 กายวิภาคศาสตร์สำหรับ เทคนิคการแพทย์ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105206 สรีรวิทยา 2(1-3-3)	4107204 สรีรวิทยาสำหรับเทคนิค การแพทย์ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา



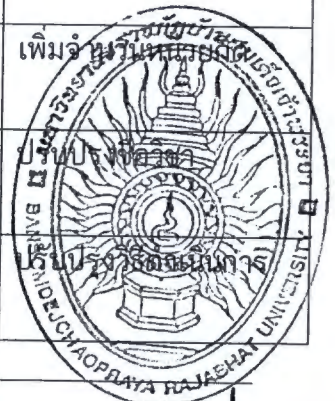
(Handwritten signature)

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556	การแก้ไข
4105203 จุลชีววิทยา 2(1-3-3)	4107205 จุลชีววิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4107205 ชีวเคมี 3(2-3-5)	4107206 ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์ 3(2-3-5)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105207 พยาธิวิทยา 2(2-0-4)	4107207 พยาธิวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2(2-0-4)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105101 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1 3(2-2-5)	4107208 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 1 3(2-2-5)	คงเดิม
4105102 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2 3(2-2-5)	4107209 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการแพทย์ 2 3(2-2-5)	คงเดิม
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 56 หน่วยกิต	58 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
4105211 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1 3(2-3-5)	4107311 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1 3(2-3-5)	คงเดิม
4105312 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2 2(1-3-3)	4107312 วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2 2(1-3-3)	คงเดิม
4105321 ปรสดีวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-5)	4107313 ปรสดีวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-5)	คงเดิม
4105313 วิทยาไวรัสและวิทยาราทงการแพทย์ 2(1-3-3)	4107314 ไวรัสวิทยาและวิทยาราทงการแพทย์ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105231 เคมีคลินิก 1 2(1-3-3)	4107321 เคมีคลินิก 1 2(1-3-3)	คงเดิม
4105332 เคมีคลินิก 2 3(2-3-5)	4107322 เคมีคลินิก 2 3(2-3-5)	คงเดิม
4105334 พืชวิทยา 2(1-3-3)	4107323 พืชวิทยา 1(1-0-2)	จำนวนหน่วยกิตตามเกณฑ์ของสภาเทคนิคการแพทย์ มีวิชาเรียนเพิ่มในกลุ่มวิชาชีพเลือก
4105333 เคมีคลินิก 3 3(2-3-5)	4107424 เคมีคลินิก 3 3(2-3-5)	คงเดิม
4105241 โลหิตวิทยา 1 2(1-3-3)	4107331 โลหิตวิทยา 1 2(1-3-3)	คงเดิม
4105342 โลหิตวิทยา 2 3(2-3-5)	4107332 โลหิตวิทยา 2 3(2-3-5)	คงเดิม



(Handwritten signature)

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556	การแก้ไข
4105344 การตรวจปัสสาวะและ สารน้ำในร่างกาย 2(1-3-3)	4107333 การตรวจปัสสาวะและ สารน้ำ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105343 โลหิตวิทยา 3 3(2-3-5)	4107434 โลหิตวิทยา 3 3(2-3-5)	คงเดิม
4105351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 1 2(2-0-4)	4107341 วิทยาภูมิคุ้มกัน 1 2(1-3-3)	ปรับปรุงให้มีส่วน ปฏิบัติ
4105352 วิทยาภูมิคุ้มกัน 2 2(1-3-3)	4107342 วิทยาภูมิคุ้มกัน 2 2(1-3-3)	คงเดิม
4105361 ธนาคารเลือด 1 3(2-3-5)	4107343 วิทยาศาสตร์การบริการ โลหิต 1 3(2-3-5)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105362 ธนาคารเลือด 2 3(2-3-5)	4107344 วิทยาศาสตร์การบริการ โลหิต 2 3(2-3-5)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105371 เทคนิคทางอนุชีววิทยา 2(1-3-3)	4107352 เทคนิคทางอนุชีววิทยา 2(1-3-3)	คงเดิม
4105372 เครื่องมือวิเคราะห์ทางเวช ศาสตร์ขั้นสูง 1(1-0-2)	4107351 เครื่องมือวิทยาศาสตร์ 2(1-3-3)	ปรับปรุงชื่อวิชา เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
4105474 กฎหมายและจริยธรรม วิชาชีพ 1(1-0-2)	4107353 กฎหมายและจริยธรรม วิชาชีพ 1(1-0-2)	คงเดิม
4105477 เวชศาสตร์ชุมชน 1(0-3-1)	4107454 เวชศาสตร์ชุมชน 2(1-3-3)	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
4105476 การบริหารห้องปฏิบัติการ 1(1-0-2)	4107455 การจัดการห้องปฏิบัติการ 1(1-0-2)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105373 คลินิกสัมพันธ์ 1(0-3-1)	4107456 คลินิกสัมพันธ์ 1(0-3-1)	คงเดิม
4105479 สัมมนา 1(0-3-1)	4107461 สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ 1(0-3-1)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105475 วิทยาระเบียบวิธีวิจัย 1(1-0-2)	4107462 ระเบียบวิธีวิจัย 1(1-0-2)	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105478 ภาคนิพนธ์ 1(0-3-1)	4107463 ภาคนิพนธ์ 2(0-6-2)	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
4105482 การฝึกงานเทคนิค การแพทย์ 6 หน่วยกิต	4107464 การฝึกงานทาง ห้องปฏิบัติการ 6 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อวิชา
4105481 การสอบประมวลความรู้ (ไม่นับหน่วยกิต)	มีการจัดสอบวัดความรู้โดยไม่จัดเป็น รายวิชา	ปรับปรุงวิธีดำเนินการ



(Handwritten signature)

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556	การแก้ไข
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		
ไม่มี	เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ 6 หน่วยกิต	เพิ่มกลุ่มวิชาชีพเลือก
	4107471 นิติวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)	
	4107472 พันธุวิศวกรรมพื้นฐาน 2(2-0-4)	
	4107473 การปลูกถ่ายอวัยวะ 2(2-0-4)	
	4107474 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ 2(2-0-4)	
	4107475 ศาสตร์การชะลอวัย 2(2-0-4)	
	4107476 เภสัชวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4)	
	4107477 วิทยาภูมิคุ้มกันก้าวหน้า 2(1-3-3)	
	4107478 พิษวิทยาคลินิก 2(1-3-3)	



[Handwritten signature]