

รายละเอียดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ดังนี้

- 1) แบบ 1.1 จำนวน 48 หน่วยกิต
- 2) แบบ 1.2 จำนวน 72 หน่วยกิต
- 3) แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
- 4) แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

2. โครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

หมวดวิชา/จำนวนหน่วยกิต	แบบ 1		แบบ 2	
	1.1	1.2	2.1	2.2
1. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า			12	24
1.1 กลุ่มวิชาบังคับ จำนวน	*	*	*	*
			6	6
1.2 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	6	18
2. หมวดวิทยานิพนธ์ จำนวน	48	72	36	48
จำนวนหน่วยกิตรวม	จำนวน 48 หน่วยกิต	จำนวน 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

หมายเหตุ : * นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา 1501 901 สัมนา 1 รายวิชา 1501 902 สัมนา 2 และรายวิชา 1503 903 สัมนา 3 ซึ่งเป็นรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ โดยไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนเป็น S

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

แบบ 1.1

1) หมวดวิชาเฉพาะ

1.1) กลุ่มวิชาบังคับ

1503 901	สัมมนา 1 (Seminar I)*	1(0-3-1)
1503 902	สัมมนา 2 (Seminar II)*	1(0-3-1)
1503 903	สัมมนา 3 (Seminar III)*	1(0-3-1)

หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนเป็น S

2) หมวดวิทยานิพนธ์

จำนวน 48 หน่วยกิต

1503 996	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	48 หน่วยกิต
----------	----------------------	-------------

หมายเหตุ : นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิตตามความเหมาะสมและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แบบ 1.2

1) หมวดวิชาเฉพาะ

1.1) กลุ่มวิชาบังคับ

1503 901	สัมมนา 1 (Seminar I)*	1(0-3-1)
1503 902	สัมมนา 2 (Seminar II)*	1(0-3-1)
1503 903	สัมมนา 3 (Seminar III)*	1(0-3-1)

หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนเป็น S

2) หมวดวิทยานิพนธ์

จำนวน 72 หน่วยกิต

1503 997	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	72 หน่วยกิต
----------	----------------------	-------------

หมายเหตุ : นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิตตามความเหมาะสมและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แบบ 2.1

1) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาบังคับ

จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาบังคับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สอดคล้องกับขอบข่ายในงานวิจัย
วิทยานิพนธ์

1.1.1) กลุ่มวิชาบังคับด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1502 901	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ (Integrated Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 901	สัมมนา 1 (Seminar I)*	1(0-3-1)
1503 902	สัมมนา 2 (Seminar II)*	1(0-3-1)

1503 903	สัมมนา 3 (Seminar III)*	1(0-3-1)
1503 904	การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และวิจัย (Instrumental Analysis and Research)	3(2-3-7)

หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนเป็น S

1.1.2) กลุ่มวิชาบังคับด้านการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์

1501 901	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติขั้นสูง (Advanced Research Methodology and Biostatistics)	3(3-0-9)
1502 901	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ (Integrated Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 901	สัมมนา 1 (Seminar I)*	1(0-3-1)
1503 902	สัมมนา 2 (Seminar II)*	1(0-3-1)
1503 903	สัมมนา 3 (Seminar III)*	1(0-3-1)

หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนเป็น S

1.2) กลุ่มวิชาเลือก

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนในกลุ่มวิชาเลือกด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ กลุ่มวิชาด้านการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์ เพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามความเหมาะสมและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2.1) กลุ่มวิชาเลือกด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยนักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนแบบคละกลุ่มได้ตามความเหมาะสมและตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

1) กลุ่มเภสัชภัณฑ์และระบบนำส่งยา

1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 905	เทคโนโลยีอิมัลชัน (Emulsion Technology)	3(3-0-9)
1503 906	เทคโนโลยีเภสัชกรรมขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Technology)	3(2-3-7)
1503 907	นาโนเทคโนโลยีทางเภสัชศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Nanotechnology)	3(3-0-9)
1503 908	พอลิเมอร์และระบบนำส่งยา (Polymers and Drug Delivery Systems)	3(3-0-9)

2) กลุ่มเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 909	เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติขั้นสูง (Advanced Chemistry in Natural Products)	3(3-0-9)
1503 910	เทคโนโลยีการสกัดสีเขียวสำหรับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (Green Extraction Technology for Bioactives)	3(3-0-9)

1503 911	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพรรักษา (Advanced Medicinal Plant Tissue Culture)	3(2-3-7)
3) กลุ่มเภสัชศาสตร์ชีวภาพ		
1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1502 904	ชีวสารสนเทศ (Bioinformatics)	3(2-3-7)
1502 905	ชีววิทยาโครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Biology)	3(2-3-7)
1502 906	ชีววิทยาของมะเร็ง (Cancer Biology)	3(3-0-9)
1502 907	เภสัชวิทยาเชิงระบบขั้นสูง (Advanced Systemic Pharmacology)	3(3-0-9)
1502 908	เภสัชพันธุศาสตร์และวิทยาการจีโนมทางเภสัช (Pharmacogenetics and Pharmacogenomics)	3(3-0-9)
1502 909	จุลชีววิทยาทางเภสัชกรรมขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Microbiology)	3(2-3-7)
1502 910	ภูมิคุ้มกันวิทยาขั้นสูง (Advanced Immunology)	3(3-0-9)
1502 911	เทคนิคขั้นสูงทางเภสัชศาสตร์ชีวภาพ (Advanced Techniques in Biopharmaceutical Sciences)	3(2-3-7)

1.2.2) กลุ่มวิชาเลือกด้านการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์

1501 902	ระบาดวิทยาทางเภสัชศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Pharmacoepidemiology)	3(3-0-9)
1501 903	เภสัชเศรษฐศาสตร์ (Pharmacoeconomics)	3(3-0-9)
1501 904	การสร้างเครื่องมือวัดระบบบริการสุขภาพและผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Instrumental Development for Health Care Services and Pharmaceutical Outcomes)	3(3-0-9)
1501 905	การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)	3(3-0-9)
1501 906	หลักฐานเชิงประจักษ์ทางเภสัชกรรมปฏิบัติ (Evidence-Based Pharmacy Practice)	3(3-0-9)
1501 907	การพัฒนาคุณภาพระบบการใช้ยา (Quality Improvement of Drug Use System)	3(3-0-9)
1501 908	การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทางเภสัชกรรมขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Information Management)	3(3-0-9)
1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)

2) หมวดวิทยานิพนธ์

1503 998	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	จำนวน 36 หน่วยกิต 36 หน่วยกิต
----------	----------------------	----------------------------------

แบบ 2.2

1) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาบังคับ

จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาบังคับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สอดคล้องกับขอบข่ายความเชี่ยวชาญในงานวิจัยวิทยานิพนธ์

1.1.1) กลุ่มวิชาบังคับด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1502 901	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ (Integrated Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 901	สัมมนา 1 (Seminar I)*	1(0-3-1)
1503 902	สัมมนา 2 (Seminar II)*	1(0-3-1)
1503 903	สัมมนา 3 (Seminar III)*	1(0-3-1)
1503 904	การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และวิจัย (Instrumental Analysis and Research)	3(2-3-7)

หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนเป็น S

1.1.2) กลุ่มวิชาบังคับด้านการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์

1501 901	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติขั้นสูง (Advanced Research Methodology and Biostatistics)	3(3-0-9)
1502 901	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ (Integrated Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 901	สัมมนา 1 (Seminar I)*	1(0-3-1)
1503 902	สัมมนา 2 (Seminar II)*	1(0-3-1)
1503 903	สัมมนา 3 (Seminar III)*	1(0-3-1)

หมายเหตุ : * ไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนเป็น S

1.2) กลุ่มวิชาเลือก

ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนในกลุ่มวิชาเลือกด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ กลุ่มวิชาด้านการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์ เพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามความเหมาะสมและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2.1) กลุ่มวิชาเลือกด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยนักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนแบบคละกลุ่มได้ตามความเหมาะสมและตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

1) กลุ่มเภสัชภัณฑ์และระบบนำส่งยา

1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 905	เทคโนโลยีอิมัลชัน (Emulsion Technology)	3(3-0-9)
1503 906	เทคโนโลยีเภสัชกรรมขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Technology)	3(2-3-7)

1503 907	นาโนเทคโนโลยีทางเภสัชศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Nanotechnology)	3(3-0-9)
1503 908	พอลิเมอร์และระบบนำส่งยา (Polymers and Drug Delivery Systems)	3(3-0-9)
2) กลุ่มเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ		
1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1503 909	เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติขั้นสูง (Advanced Chemistry in Natural Products)	3(3-0-9)
1503 910	เทคโนโลยีการสกัดสีเขียวสำหรับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (Green Extraction Technology for Bioactives)	3(3-0-9)
1503 911	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพรขั้นสูง (Advanced Medicinal Plant Tissue Culture)	3(2-3-7)
3) กลุ่มเภสัชศาสตร์ชีวภาพ		
1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)
1502 904	ชีวสารสนเทศ (Bioinformatics)	3(2-3-7)
1502 905	ชีววิทยาโครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Biology)	3(2-3-7)
1502 906	ชีววิทยาของมะเร็ง (Cancer Biology)	3(3-0-9)
1502 907	เภสัชวิทยาเชิงระบบขั้นสูง (Advanced Systemic Pharmacology)	3(3-0-9)
1502 908	เภสัชพันธุศาสตร์และวิทยาการจีโนมทางเภสัช (Pharmacogenetics and Pharmacogenomics)	3(3-0-9)
1502 909	จุลชีววิทยาทางเภสัชกรรมขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Microbiology)	3(2-3-7)
1502 910	ภูมิคุ้มกันวิทยาขั้นสูง (Advanced Immunology)	3(3-0-9)
1502 911	เทคนิคขั้นสูงทางเภสัชศาสตร์ชีวภาพ (Advanced Techniques in Biopharmaceutical Sciences)	3(2-3-7)
1.2.2) กลุ่มวิชาเลือกด้านการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์		
1501 902	ระบาดวิทยาทางเภสัชศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Pharmacoepidemiology)	3(3-0-9)
1501 903	เภสัชเศรษฐศาสตร์ (Pharmacoeconomics)	3(3-0-9)
1501 904	การสร้างเครื่องมือวัดระบบบริการสุขภาพและผลลัพธ์ทางเภสัชศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Instrumental Development for Health Care Services and Pharmaceutical Outcomes)	3(3-0-9)
1501 905	การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)	3(3-0-9)
1501 906	หลักฐานเชิงประจักษ์ทางเภสัชกรรมปฏิบัติ (Evidence-Based Pharmacy Practice)	3(3-0-9)

1501 907	การพัฒนาคุณภาพระบบการใช้ยา (Quality Improvement of Drug Use System)	3(3-0-9)
1501 908	การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทางเภสัชกรรมขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Information Management)	3(3-0-9)
1502 902	การนิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิชาการ (Academic Writing and Presentation)	3(2-3-7)
1502 903	หัวข้อปัจจุบันทางเภสัชศาสตร์ (Current Topics in Pharmaceutical Sciences)	3(3-0-9)

2) หมวดวิทยานิพนธ์

1503 999 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

จำนวน 48 หน่วยกิต

48 หน่วยกิต