



## บทที่ 1

### การเลือกกลุ่มสาขาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 6 ปี) ปีการศึกษา 2552

#### บทนำ

ด้วยหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 6 ปี ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เปิดสอนในปีการศึกษา 2549 มีด้วยกัน 3 สาขา คือ สาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care) สาขาวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ (Pharmaceutical Sciences) และสาขาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ (Health Informatics)

ดังนั้นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีความประสงค์จะเลือกเรียนหลักสูตร 6 ปี จึงต้องแสดงความประสงค์ขอเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี ให้เสร็จสิ้นตามกำหนดการตามขั้นตอนการเลือกกลุ่มสาขาด้านล่างนี้ เพราะตามแผนการศึกษาในหลักสูตรฯ มีรายวิชาเลือกวิชาชีพในกลุ่มสาขาที่นักศึกษาจะต้องเรียนโดยใช้เวลา 3 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาปลายในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น ในชั้นปีที่ 5 และภาคการศึกษาปลาย ในชั้นปีที่ 5 การดำเนินการขอเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี ทั้งสามสาขามีขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนการเลือกกลุ่มสาขา

ขั้นตอน	ระยะเวลา
1. นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาตกค้าง ที่ประสงค์จะเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี ทุกคนเข้าฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียด แนวทางการศึกษา รวมทั้งข้อกำหนด ต่าง ๆ ในการรับเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี	สัปดาห์สุดท้ายของภาคปลาย ปีการศึกษา 2551
2. นักศึกษาที่ประสงค์เข้าสู่หลักสูตร 6 ปี รับแบบสมัครเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี ได้ที่คุณทวิวรรณ งานบริการการศึกษา โดยมีการเซ็นชื่อรับโดยนักศึกษาจะได้เพียงหนึ่งฉบับเท่านั้น	สัปดาห์สุดท้ายของภาคปลาย ปีการศึกษา 2551 ภายหลังฟังชี้แจง
3. นักศึกษากรอกข้อความในใบสมัครดูวิธีการกรอกใบสมัครหน้าที 26	วันศุกร์ที่ 15 พฤษภาคม 2552
4. นักศึกษาส่งแบบสมัครเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี ได้ที่คุณทวิวรรณ อินดา งานบริการการศึกษา สำนักงานคณะเภสัชศาสตร์	ภายในวันศุกร์ที่ 15 พฤษภาคม 2552 เวลา 16.00 น.



ขั้นตอน	ระยะเวลา
5. งานบริการการศึกษาดำเนินการแยกแบบสมัครและจัดส่งให้สาขาที่เกี่ยวข้องพิจารณา รับเข้ากลุ่มสาขา	วันอังคารที่ 19 พฤษภาคม 2552
6. กลุ่มสาขาดำเนินการสอบคัดเลือกฯ โดยการสอบทักษะ / ความถนัด / ข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์	วันพุธที่ 20 พฤษภาคม 2552 – สัปดาห์แรกของการเปิดภาคเรียนภาคต้น 2552
7. กลุ่มสาขาแจ้งผลการสอบ พร้อมรายชื่อนักศึกษาที่รับเข้ากลุ่ม และไม่ผ่าน ให้คุณทวิวรรณ อินดา งานบริการการศึกษา	วันพุธที่ 3 มิถุนายน 2552
8. งานบริการการศึกษาจัดทำสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี และรายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้รับการคัดเลือก เสนอคณะกรรมการวิชาการคณะฯ พิจารณา และแจ้งคณะกรรมการประจำคณะฯ ทราบต่อไป	วันพฤหัสบดีที่ 4 มิถุนายน 2552
9. งานบริการการศึกษาจัดทำประกาศรายชื่อนักศึกษาเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี เสนอคณบดีลงนามในประกาศ	วันศุกร์ที่ 5 มิถุนายน 2552
10. งานบริการการศึกษาแจ้งประกาศรายชื่อนักศึกษาเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี ให้นักศึกษาและกลุ่มสาขาทราบต่อไป	วันจันทร์ที่ 8 มิถุนายน 2552
11. นักศึกษาที่ประกาศรายชื่อนำเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี แจ้งสละสิทธิ์การขอเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี	วันพุธที่ 10 มิถุนายน 2552
12. นักศึกษาที่สละสิทธิ์ยื่นแบบฟอร์มขอเลือกกลุ่มสาขา หลักสูตร 5 ปี	วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2552



## บทที่ 2

### การจัดการเรียนการสอน

#### สาขาวิชาเภสัชกรรม Pharmaceutical Care

#### 2.1 สาระของสาขาวิชาเภสัชกรรม Pharmaceutical Care :

การเรียนการสอนในกลุ่มสาขานี้จะครอบคลุมองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลบำบัดอาการของผู้ป่วยโดยใช้เภสัชภัณฑ์ ได้แก่ การให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้ยา การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การตรวจวัดระดับยาในเลือด การวางแผนการรักษาร่วมกับทีมบุคลากรทางการแพทย์ การประเมินการใช้ยาและผลการรักษา การสื่อสารและให้ข้อมูลเภสัชภัณฑ์แก่ผู้ป่วย ประชาชน และบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยา อาหาร เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่าง ๆ เป็นต้น

#### 2.2 ข้อกำหนดในการรับ

2.2.1 จำนวนรับประมาณ 5 คน

2.2.2 สอบผ่านรายวิชา Pharmacology I, Pharmacology II และ Biopharmaceutics & Pharmacokinetics และเกรดเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละรายวิชาดังกล่าวจะต้องไม่ต่ำกว่า C และ

2.2.3 GPA วิชาคณะฯ ชั้นปีที่ 1-3 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และ

2.2.4 สอบผ่านการสอบทักษะ / ความถนัด / ข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ ของกลุ่มสาขา และ

2.2.5 นักศึกษาที่จะเลือกกลุ่มสาขา Pharmaceutical Care ได้ ต้องสอบผ่านรายวิชาตามแผนการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2546 ทุกรายวิชา ในชั้นปีที่ 1-3 ดังมีรายวิชาต่อไปนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
080 176	ภาษากับการสื่อสาร	3(3-0-6)
080 177	ภาษาต่างประเทศ 1	3(2-2-5)
511 103	คณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(3-0-6)
512 101	ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)
512 103	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1	1(0-3-0)
513 101	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
514 101	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
550 151	เภสัชนิเทศ	1(1-0-2)



ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
080 178	ภาษาต่างประเทศ 2	3(2-2-5)
512 102	ชีววิทยาทั่วไป 2	3(3-0-6)
512 102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2	1(0-3-0)
513 102	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)
514 102	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
514 105	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
515 203	สถิติสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(2-2-5)
550 102	ปฏิบัติการพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
563 251	พื้นฐานสาธารณสุข	2(2-0-4)
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
513 220	เคมีฟิสิกัล	3(3-0-6)
513 250	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
550 153	หลักการออกแบบทางเภสัชศาสตร์	2(1-3-2)
550 155	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 1	3(2-2-5)
561 101	ชีวเภสัชศาสตร์ 1	2(2-0-4)
561 131	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 1	1(0-3-0)
564 111	เภสัชเคมี 1	1(1-0-2)
564 121	ปฏิบัติการเภสัชเคมี 1	1(0-3-0)
550 156	รูปแบบและเทคโนโลยีของเภสัชภัณฑ์เบื้องต้น	2(2-0-4)
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
550 158	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 2	3(2-2-5)
561 102	ชีวเภสัชศาสตร์ 2	2(2-0-4)
561 201	ชีวเภสัชศาสตร์ 3	3(3-0-6)
561 231	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 3	1(0-3-0)
563 254	การบริหารเภสัชกิจเบื้องต้น 1	2(2-0-4)
564 131	การควบคุมคุณภาพยา 1	3(3-0-6)
564 132	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 1	2(0-6-0)
567 221	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	2(2-0-4)



567 261	ปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1(0-3-0)
566 101	เภสัชพฤกษศาสตร์	2(1-3-2)
<b>ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1</b>		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
561 202	ชีวเภสัชศาสตร์ 4	2(2-0-4)
561 103	พื้นฐานชีววิทยาระดับโมเลกุลสำหรับเภสัชกร	1(1-0-2)
561 232	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 4	1(0-3-0)
564 231	การควบคุมคุณภาพยา 2	3(3-0-6)
564 233	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 2	1(0-3-0)
565 241	เภสัชวิทยา 1	3(3-0-6)
565 261	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1	1(0-3-0)
566 111	เภสัชเวท 1	3(3-0-6)
566 121	ปฏิบัติการเภสัชเวท 1	1(0-3-0)
567 222	เทคโนโลยีสารสนเทศ 2	3(3-0-6)
567 262	ปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1(0-3-0)
<b>ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2</b>		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
561 203	ชีวเภสัชศาสตร์ 5	4(4-0-8)
561 233	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 5	1(0-3-0)
562 321	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์	3(3-0-6)
565 242	เภสัชวิทยา 2	4(4-0-8)
566 211	เภสัชเวท 2	2(2-0-4)
566 221	ปฏิบัติการเภสัชเวท 2	1(0-3-0)
567 223	เทคโนโลยีสารสนเทศ 3	3(3-0-6)
567 263	ปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	1(0-3-0)



## 2.3 แผนการศึกษา

นักศึกษาสาขาบริหารทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Care จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามแผนการศึกษาดังนี้

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 2552		
080 122	จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ	2(2-0-4)
080 144	หลักการวิจัยเบื้องต้น	2(2-0-4)
550 251	ประสบการณ์วิชาชีพ 1	1(0-3-0)
550 332	นิติเภสัช	1(1-0-2)
561 211	ชีววัตถุ	2(2-0-4)
562 361	เภสัชกรรมปฏิบัติ	4(3-3-6)
564 211	เภสัชเคมี 2	3(3-0-6)
565 352	เภสัชบำบัด 1	3(3-0-6)
567 224	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	2(2-0-4)
567 264	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	1(0-3-0)
รวมหน่วยกิต		21

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 2552		
550 359	คอมพิวเตอร์ทางเภสัชกรรม	3(2-3-4)
550 366	เภสัชบำบัด 2	4(3-3-6)
563 255	การบริหารเภสัชกิจเบื้องต้น 2	2(1-3-2)
564 212	เภสัชเคมี 3	4(4-0-8)
565 243	พิษวิทยา	2(2-0-4)
565 263	ปฏิบัติการพิษวิทยา	1(0-3-0)
567 225	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 5	2(2-0-4)
<b>วิชาบังคับเลือกวิชาชีพ 12 หน่วยกิต</b>		
550 311	เภสัชสนเทศทางการบริหารทางเภสัชกรรม	3(2-3-4)
552 103	การประเมินผลลัพธ์ในการใช้เภสัชภัณฑ์	2(2-0-4)
<b>วิชาเลือกวิชาชีพ 2 หน่วยกิต</b>		
550 369	ปัญหาพิเศษของการบริหารทางเภสัชกรรม	2(1-3-2)
รวมหน่วยกิต		25



### ปีที่ 5 ภาคการศึกษาต้น 2553

551 302	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม	3(0-9-0)
550 361	การสัมมนาทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
550 367	เภสัชบำบัด 3	4(3-3-6)

#### รายวิชาบังคับเลือกวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

552 101	การบริหารทางเภสัชกรรมบนพื้นฐานของหลักฐานทางวิชาการ	2(2-0-4)
552 102	ปฏิบัติการการบริหารทางเภสัชกรรมบนพื้นฐานของหลักฐานทางวิชาการ	1(0-3-0)
552 105	เภสัชกรรมสถานพยาบาล	3(3-0-6)
552 106	ปฏิบัติการเภสัชกรรมสถานพยาบาล	1(0-3-0)

#### รายวิชาเลือกวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

550 334	เภสัชบำบัดปัจจุบันของการบริหารทางเภสัชกรรม	4(3-3-6)
550 316	เภสัชจลนพลศาสตร์คลินิก	2(1-3-2)

รวมหน่วยกิต 18

### ปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย 2553

550 399	จูลนิพนธ์	1(0-3-0)
---------	-----------	----------

#### รายวิชาเลือกวิชาชีพ 10 หน่วยกิต เลือกวิชาจากรายวิชาเลือกวิชาชีพของสาขา

550 365	เภสัชกรรมคลินิกขั้นสูง	4(3-3-6)
550 312	หัวข้อปัจจุบันของเภสัชกรรมปฏิบัติ	3(2-3-4)

#### รายวิชาฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ที่บังคับต้องลงทะเบียนเรียน

551 316	การฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม	2(0-6-0)
---------	--------------------------------------------------	----------

รวมหน่วยกิต 13



### ปีที่ 6 ภาคการศึกษาต้น 2554

551 317	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 1	5(0-15-0)
551 318	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 2	5(0-15-0)
551 319	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 3	5(0-15-0)
	รวมหน่วยกิต	15

### ปีที่ 6 ภาคการศึกษาปลาย 2554

551 320	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 4	5(0-15-0)
551 321	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 5	5(0-15-0)
550 322	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 6	5(0-15-0)
	รวมหน่วยกิต	15

#### ข้อเสนอแนะในการเลือกรายวิชาเลือกวิชาชีพให้สอดคล้องกับการฝึกงานฯ

ในการเลือกรายวิชาเลือกวิชาชีพอีก 8 หน่วยกิตนั้น นักศึกษาควรเลือกให้สอดคล้องกับทิศทางการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 6 และการประกอบวิชาชีพที่นักศึกษาประสงค์ในอนาคตด้วยเพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้และทักษะเพิ่มเติมเพียงพอที่จะสามารถนำไปประยุกต์ หรือต่อยอดประสบการณ์ได้ดี เมื่อไปฝึกปฏิบัติงานหรือประกอบวิชาชีพ เช่น หากสนใจจะประกอบวิชาชีพเป็นเภสัชกรในโรงพยาบาลเน้นงานคลินิกควรเลือกรายวิชา 550 214, 550 316, 550 317, 550 318, 550 319 และ 550 369 เป็นต้น

ถ้านักศึกษาสนใจจะประกอบอาชีพผู้แทนยา ควรเลือกรายวิชา 550 244 ด้วย หรือถ้านักศึกษาสนใจจะเปิดร้านขายยาควรเลือกรายวิชา 550 374 ร่วมกับวิชาที่มีเนื้อหาด้านโรคและการเลือกจ่ายยา หรือหากนักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษาสนใจการบำบัดโรคด้วยวิธี Alternative medicine อาจเลือกรายวิชา 550 221, 550 333, 550 202, 550 207, 550 208, 550 209 เป็นต้น

ทั้งนี้รายวิชาเลือกวิชาชีพที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา กลุ่มสาขาจะแจ้งชื่อรายวิชาพร้อมตารางวันเวลาเรียนล่วงหน้าก่อนเปิดภาค หากนักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษาสนใจรายวิชาเลือกอื่นนอกเหนือจากที่กลุ่มสาขาแจ้งเปิดอาจเขียนคำร้องขอให้เปิดเพิ่มเติมโดยแนบชื่อผู้ที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 5 คน มาตั้งแต่ก่อนจัดตารางเรียน เพื่อความสะดวกในการพิจารณาเปิดสอน การจะเปิดสอนรายวิชาหรือไม่อยู่ในดุลยพินิจของกลุ่มสาขา ทั้งนี้รายวิชาเลือกและแผนการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยคณะฯ จะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า





## รายวิชาเลือกวิชาชีพของกลุ่มสาขา Pharmaceutical Care

550 202	โภชนาการและโภชนบำบัด	2(2-0-4)
550 205	การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของยา 1	3(3-0-6)
550 206	การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของยา 2	3(3-0-6)
550 207	ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการและยา	2(2-0-4)
550 208	การประเมินภาวะโภชนาการ	2(1-3-2)
550 209	โภชนาการของเกลือแร่และวิตามิน	2(1-3-2)
550 210	พยาธิวิทยาทางภูมิคุ้มกัน	3(3-0-6)
550 211	อุปกรณ์และวัสดุการแพทย์	2(1-3-2)
550 212	ยาฉีดผสมทางหลอดเลือดดำ	2(1-3-2)
550 213	รังสีเภสัชภัณฑ์	2(2-0-4)
550 214	เภสัชกรรมสถานพยาบาล	4(3-3-6)
550 215	ระบาดวิทยาทางเภสัชศาสตร์	3(2-3-4)
550 216	เศรษฐศาสตร์ด้านยา	2(2-0-4)
550 217	พิษวิทยาคลินิกของสิ่งแวดล้อม	3(1-6-2)
550 218	สัตวเภสัชภัณฑ์	3(2-3-4)
550 220	ยาใหม่และยาปัจจุบัน	2(2-0-4)
550 221	เภสัชเวทประยุกต์	2(2-0-4)
550 231	ยาสมุนไพรพื้นบ้าน	4(3-3-6)
550 241	เภสัชศาสตร์ชุมชน	3(2-3-4)
550 242	เภสัชศาสตร์สาธารณสุข	3(2-3-4)
550 243	เภสัชกรและสุขอนามัยชุมชน	4(2-6-4)
550 244	การตลาดและการเสนอแนะยา	3(2-3-4)
550 315	ชีวเภสัชกรรมขั้นสูง	3(2-3-4)
550 316	เภสัชจลนพลศาสตร์คลินิก	2(1-3-2)
550 320	การประเมินการใช้ยา 1	3(2-3-4)
550 321	การประเมินการใช้ยา 2	3(2-3-4)
550 324	การประเมินฤทธิ์ของยา	2(2-0-4)
550 325	เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท	4(3-3-6)
550 326	เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด	3(2-3-4)
550 327	เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร	3(2-3-4)
550 330	เภสัชวิทยาคลินิก	3(2-3-4)
550 333	พิษบำบัดบนหลักฐานทางวิชาการ	2(2-0-4)
550 334	เภสัชบำบัดปัจจุบันของการบริหารทางเภสัชกรรม	4(3-3-6)
550 363	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารและยา	3(2-3-4)



550 364	ปัญหาพิเศษทางเภสัชกรรมชุมชน	3(2-3-4)
550 365	เภสัชกรรมคลินิกขั้นสูง	4(3-3-6)
550 368	การบริหารสาธารณสุข	3(2-3-4)
550 369	ปัญหาพิเศษของการบริหารทางเภสัชกรรม	2(1-3-2)
550 374	การบริหารเภสัชกิจเชิงกลยุทธ์	3(2-3-4)

## 2.4 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของกลุ่มสาขา :

นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพที่สอดคล้องกับความรู้และทักษะของกลุ่มสาขาในรายวิชา 551 307, 551 308, 551 309 และ 551 310 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการบริหารทางเภสัชกรรม 1 – 4 รายละเอียดของการจัดการ และแหล่งฝึก เป็นไปตามที่คณะกรรมการประสานงานการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมกำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาจะสามารถไปฝึกงานได้จะต้องผ่านเงื่อนไขรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด



## บทที่ 3

### การจัดการเรียนการสอน

#### สาขาวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Sciences

#### 3.1 สาระของสาขาวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Sciences :

การเรียนการสอนของกลุ่มสาขานี้เน้นการพัฒนา และผลิตเภสัชยา ครอบคลุมการเสาะแสวงหาสารที่มีฤทธิ์เป็นยาทั้งจากธรรมชาติ สังเคราะห์ และกึ่งสังเคราะห์ การพิสูจน์เอกลักษณ์ การศึกษาฤทธิ์ในการรักษา กลไกการออกฤทธิ์ และพิษของยา ความคงตัวของตัวยา และคุณสมบัติของตัวยา ทั้งทางเคมีและกายภาพ การพัฒนาตำรับยา ความคงตัวของตำรับยา การเก็บรักษาและการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตัวยา/ตำรับยาเพื่อให้ประสิทธิภาพการรักษาดียิ่งขึ้น เป็นต้น

#### 3.2 ข้อกำหนดในการรับนักศึกษา

3.2.1 จำนวนรับประมาณ 5 คน

3.2.2 GPA วิชาคณะฯ ชั้นปีที่ 1-3 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และ

3.2.3 สอบผ่านการสอบทักษะ / ความถนัด / ข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ ของกลุ่ม

สาขา และ

3.2.4 นักศึกษาที่จะเลือกกลุ่มสาขา Pharmaceutical Sciences ได้ ต้องสอบผ่านรายวิชาตามแผนการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2546 ทุกรายวิชา ในชั้นปีที่ 1 – 3 ดังมีรายวิชาต่อไปนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
080 176	ภาษากับการสื่อสาร	3(3-0-6)
080 177	ภาษาต่างประเทศ 1	3(2-2-5)
511 103	คณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(3-0-6)
512 101	ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)
512 103	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1	1(0-3-0)
513 101	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
514 101	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
550 151	เภสัชนิเทศ	1(1-0-2)
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
080 178	ภาษาต่างประเทศ 2	3(2-2-5)
512 102	ชีววิทยาทั่วไป 2	3(3-0-6)



512 102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2	1(0-3-0)
513 102	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)
514 102	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
514 105	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
515 203	สถิติสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(2-2-5)
550 102	ปฏิบัติการพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
563 251	พื้นฐานสาธารณสุข	2(2-0-4)
<b>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</b>		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
513 220	เคมีฟิสิกัล	3(3-0-6)
513 250	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
550 153	หลักการออกแบบทางเภสัชศาสตร์	2(1-3-2)
550 155	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 1	3(2-2-5)
561 101	ชีวเภสัชศาสตร์ 1	2(2-0-4)
561 131	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 1	1(0-3-0)
564 111	เภสัชเคมี 1	1(1-0-2)
564 121	ปฏิบัติการเภสัชเคมี 1	1(0-3-0)
550 156	รูปแบบและเทคนิคของเภสัชภัณฑ์เบื้องต้น	2(2-0-4)
<b>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2</b>		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
550 158	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 2	3(2-2-5)
561 102	ชีวเภสัชศาสตร์ 2	2(2-0-4)
561 201	ชีวเภสัชศาสตร์ 3	3(3-0-6)
561 231	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 3	1(0-3-0)
563 254	การบริหารเภสัชกิจเบื้องต้น 1	2(2-0-4)
564 131	การควบคุมคุณภาพยา 1	3(3-0-6)
564 132	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 1	2(0-6-0)
567 221	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	2(2-0-4)
567 261	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
566 101	เภสัชพฤกษศาสตร์	2(1-3-2)



ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
561 202	ชีวเภสัชศาสตร์ 4	2(2-0-4)
561 103	พื้นฐานชีววิทยาระดับโมเลกุลสำหรับเภสัชกร	1(1-0-2)
561 232	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 4	1(0-3-0)
564 231	การควบคุมคุณภาพยา 2	3(3-0-6)
564 233	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 2	1(0-3-0)
565 241	เภสัชวิทยา 1	3(3-0-6)
565 261	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1	1(0-3-0)
566 111	เภสัชเวท 1	3(3-0-6)
566 121	ปฏิบัติการเภสัชเวท 1	1(0-3-0)
567 222	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	3(3-0-6)
567 262	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	1(0-3-0)
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
561 203	ชีวเภสัชศาสตร์ 5	4(4-0-8)
561 233	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 5	1(0-3-0)
562 321	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์	3(3-0-6)
565 242	เภสัชวิทยา 2	4(4-0-8)
566 211	เภสัชเวท 2	2(2-0-4)
566 221	ปฏิบัติการเภสัชเวท 2	1(0-3-0)
567 223	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	3(3-0-6)
567 263	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	1(0-3-0)



### 3.3 แผนการศึกษา

นักศึกษาสาขาวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Sciences จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามแผนการศึกษาดังนี้

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 2552		
080 122	จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ	2(2-0-4)
080 144	หลักการวิจัยเบื้องต้น	2(2-0-4)
550 251	ประสบการณ์วิชาชีพ 1	1(0-3-0)
550 332	นิติเภสัช	1(1-0-2)
561 211	ชีววัตถุ	2(2-0-4)
562 361	เภสัชกรรมปฏิบัติ	4(3-3-6)
564 211	เภสัชเคมี 2	3(3-0-6)
565 352	เภสัชบำบัด 1	3(3-0-6)
567 224	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	2(2-0-4)
567 264	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	1(0-3-0)
รวมหน่วยกิต		21

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 2552		
550 359	คอมพิวเตอร์ทางเภสัชกรรม	3(2-3-4)
550 366	เภสัชบำบัด 2	4(3-3-6)
550 371	การจัดการทางเภสัชศาสตร์	2(2-0-4)
563 255	การบริหารเภสัชกิจเบื้องต้น 2	2(1-3-2)
564 212	เภสัชเคมี 3	4(4-0-8)
565 243	พิษวิทยา	2(2-0-4)
565 263	ปฏิบัติการพิษวิทยา	1(0-3-0)
567 225	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 5	2(2-0-4)
รวมหน่วยกิต		22



### ปีที่ 5 ภาคการศึกษาต้น 2553

551 302	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม	3(0-9-0)
550 361	การสัมมนาทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
550 367	เภสัชบำบัด 3	4(3-3-6)
550 370	การวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์	2(2-0-4)
550 372	การประกันคุณภาพทางเภสัชศาสตร์	3(3-0-6)

รายวิชาเลือกวิชาชีพอย่างน้อย 5 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาจากรายวิชาเลือกของกลุ่ม  
สาขา Pharmaceutical Sciences

รวมหน่วยกิต 18

### ปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย 2553

550 399	จลนิกพจน์	1(0-3-0)
---------	-----------	----------

รายวิชาเลือกวิชาชีพอย่างน้อย 14 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาจากรายวิชาเลือกของกลุ่ม  
สาขา Pharmaceutical Sciences

รวมหน่วยกิต 15

### ปีที่ 6 ภาคการศึกษาต้น 2554

551 311	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ 1	8(0-24-0)
551 312	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ 2	8(0-24-0)

รวมหน่วยกิต 16



## ปีที่ 6 ภาคการศึกษาปลาย 2554

551 313	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ 3 8(0-24-0)	
551 314	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ 4 8(0-24-0)	
	รวมหน่วยกิต	16

### ข้อแนะนำในการเลือกเรียนรายวิชาเลือกวิชาชีพให้สอดคล้องกับการฝึกงานฯ

ในการเลือกรายวิชาเลือกวิชาชีพอีก 19 หน่วยกิตนั้น นักศึกษาควรเลือกให้สอดคล้องกับทิศทางการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 6 และการประกอบอาชีพที่นักศึกษาประสงค์ในอนาคตด้วย เพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้และทักษะเพิ่มเติมเพียงพอที่จะสามารถนำไปประยุกต์ หรือต่อยอดประสบการณ์ได้ดี เมื่อไปฝึกปฏิบัติงานหรือประกอบวิชาชีพ เช่น ถ้านักศึกษาสนใจจะประกอบวิชาชีพด้านการผลิตยาในโรงงานอาจเลือกรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น 550 238, 550 349, 550 240, 550 234, 550 236 เป็นต้น หรือหากสนใจภาพรวมของงานโรงงานผลิตยาก็อาจเลือกผสมผสานระหว่างวิชาที่มีเนื้อหาด้านการวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนาการรวมถึงการบริหารจัดการ เป็นต้น

ทั้งนี้รายวิชาเลือกวิชาชีพที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา กลุ่มสาขาจะแจ้งชื่อรายวิชาพร้อมตารางวันเวลาเรียนล่วงหน้าก่อนเปิดภาค หากนักศึกษาสนใจรายวิชาเลือกอื่นนอกเหนือจากที่กลุ่มสาขาแจ้งเปิดอาจเขียนคำร้องขอให้เปิดเพิ่มเติมโดยแนบชื่อผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 5 คน มาตั้งแต่ก่อนจัดตารางเรียน เพื่อความสะดวกในการพิจารณาเปิดสอน การจะเปิดสอนรายวิชาหรือไม่อยู่ในดุลยพินิจ ทั้งนี้รายวิชาเลือกและแผนการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยคณะฯ จะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า





**รายวิชาเลือกวิชาชีพของสาขาวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Sciences**

550 202	โภชนาการและโภชนบำบัด	2(2-0-4)
550 203	การควบคุมคุณภาพยา 4	2(2-0-4)
550 204	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 4	1(0-3-0)
550 205	การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของยา 1	3(3-0-6)
550 206	การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของยา 2	3(3-0-6)
550 210	พยาธิวิทยาทางภูมิคุ้มกัน	3(3-0-6)
550 218	สัตวเภสัชภัณฑ์	3(2-3-4)
550 219	พิษวิทยาของภาวะแวดล้อม	4(3-3-6)
550 220	ยาใหม่และยาปัจจุบัน	2(2-0-4)
550 221	เภสัชเวทประยุกต์	2(2-0-4)
550 222	เทคโนโลยีชีวภาพระดับโมเลกุลสำหรับเภสัชกร	3(3-0-6)
550 223	การควบคุมคุณภาพยา 3	4(2-6-4)
550 224	การควบคุมคุณภาพอาหารและเครื่องสำอาง	4(3-3-6)
550 225	การวิเคราะห์ยาในสารชีวภาพ	4(3-3-6)
550 226	เภสัชเคมีวิเคราะห์ของสารโภชนบำบัด	3(2-3-4)
550 227	การตรวจสอบฤทธิ์กลายพันธุ์ของยาและสารพิษ ในสิ่งแวดล้อม	3(1-6-2)
550 228	เภสัชวิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลเบื้องต้น	3(3-0-6)
550 229	การทดลองทางเภสัชวิทยา	2(0-6-0)
550 230	เทคนิคการสกัดแยกสารทางเภสัชศาสตร์	3(2-3-4)
550 231	ยาสมุนไพรพื้นบ้าน	4(3-3-6)
550 232	เภสัชภัณฑ์	4(3-3-6)
550 233	เทคโนโลยีชีวภาพของพืชสมุนไพร	3(2-3-4)
550 234	ระบบนำส่งยาแบบใหม่	2(2-0-4)
550 235	วิทยาการเครื่องสำอาง	4(2-6-4)
550 236	การบริหารการผลิต	4(3-3-6)
550 237	ระบบควบคุมและประกันคุณภาพ	4(3-3-6)
550 238	การเคลือบยาเม็ด	3(2-3-4)
550 239	วิทยาการพอลิเมอร์เบื้องต้นทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
550 240	อนามัยอุตสาหกรรม	4(3-3-6)
550 301	ปัญหาพิเศษของวิทยาการทางเภสัชศาสตร์	3(2-3-4)
550 306	หัวข้อปัจจุบันของวิทยาการทางเภสัชศาสตร์	2(2-0-4)
550 307	ชีวเภสัชศาสตร์ขั้นสูง	3(3-0-6)
550 322	การสังเคราะห์ยา	3(2-3-4)



550 325	เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท	4(3-3-6)
550 326	เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด	3(2-3-4)
550 327	เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร	3(2-3-4)
550 331	เภสัชบรรจุมัณฑ	2(2-0-4)
550 333	พฤษบำบัดบนหลักฐานทางวิชาการ	2(2-0-4)
550 338	หลักการเคมีของยา	3(3-0-6)
550 340	การออกแบบโครงสร้างยา	4(3-3-6)
550 343	เภสัชวิทยาและพิษวิทยาขั้นสูง	3(3-0-6)
550 347	การวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพร	3(2-3-4)
550 349	การออกแบบและพัฒนาสูตรตำรับเภสัชภัณฑ์	4(2-6-4)
550 355	เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชศาสตร์	3(2-3-4)
550 356	เภสัชวิทยาจีโนม	2(2-0-4)
550 360	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเภสัชศาสตร์	3(1-6-2)
551 315	นาโนเทคโนโลยีทางเภสัชกรรม	3(3-0-6)

### 3.4 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของกลุ่มสาขา :

นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพที่สอดคล้องกับความรู้และทักษะของกลุ่มสาขาในรายวิชา 551 311, 551 312, 551 313 และ 551 314 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านวิทยาการทางเภสัชศาสตร์ 1 – 4 รายละเอียดของการจัดการ และแหล่งฝึก เป็นไปตามที่คณะกรรมการประสานงานการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมกำหนด ทั้งนี้นักศึกษาจะสามารถไปฝึกงานได้จะต้องผ่านเงื่อนไขรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด



## บทที่ 4

### การจัดการเรียนการสอน

#### สาขาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ (Health Informatics)

#### 4.1 สารของสาขาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ (Health Informatics) :

การเรียนการสอนของกลุ่มสาขานี้เน้นการจัดการและจัดระบบข้อมูลทางด้านยา อาหาร เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เพื่อสามารถเรียกใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ การดูแล บำรุงรักษาระบบข้อมูลข่าวสาร ระบบความปลอดภัยของข้อมูลข่าวสาร การสืบค้นและการเรียกใช้ ข้อมูลจากฐานข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการวิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลเพื่อการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

#### 4.2 ข้อกำหนดในการรับนักศึกษา

4.2.1 จำนวนรับประมาณ 5 คน

4.2.2 GPA วิชาคณะฯ ชั้นปีที่ 1-3 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และ

4.2.3 สอบผ่านการสอบทักษะ / ความถนัด / ข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ ของกลุ่ม สาขา และ

4.2.4 นักศึกษาที่จะเลือกสาขาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ Health Informatics ได้ ต้องสอบผ่านรายวิชาตามแผนการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2546 ทุก รายวิชา ในชั้นปีที่ 1 – 3 ดังมีรายวิชาต่อไปนี้

4

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
080 176	ภาษากับการสื่อสาร	3(3-0-6)
080 177	ภาษาต่างประเทศ 1	3(2-2-5)
511 103	คณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(3-0-6)
512 101	ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)
512 103	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1	1(0-3-0)
513 101	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
514 101	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
550 151	เภสัชนิเทศ	1(1-0-2)
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
080 178	ภาษาต่างประเทศ 2	3(2-2-5)
512 102	ชีววิทยาทั่วไป 2	3(3-0-6)



512 102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2	1(0-3-0)
513 102	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)
514 102	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
514 105	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
515 203	สถิติสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(2-2-5)
550 102	ปฏิบัติการพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
563 251	พื้นฐานสาธารณสุข	2(2-0-4)
<b>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</b>		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
513 220	เคมีฟิสิกัล	3(3-0-6)
513 250	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
550 153	หลักการออกแบบทางเภสัชศาสตร์	2(1-3-2)
550 155	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 1	3(2-2-5)
561 101	ชีวเภสัชศาสตร์ 1	2(2-0-4)
561 131	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 1	1(0-3-0)
564 111	เภสัชเคมี 1	1(1-0-2)
564 121	ปฏิบัติการเภสัชเคมี 1	1(0-3-0)
550 156	รูปแบบและเทคนิคของเภสัชภัณฑ์เบื้องต้น	2(2-0-4)
<b>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2</b>		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
550 158	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 2	3(2-2-5)
561 102	ชีวเภสัชศาสตร์ 2	2(2-0-4)
561 201	ชีวเภสัชศาสตร์ 3	3(3-0-6)
561 231	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 3	1(0-3-0)
563 254	การบริหารเภสัชกิจเบื้องต้น 1	2(2-0-4)
564 131	การควบคุมคุณภาพยา 1	3(3-0-6)
564 132	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 1	2(0-6-0)
567 221	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	2(2-0-4)
567 261	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
566 101	เภสัชพฤกษศาสตร์	2(1-3-2)



ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
561 202	ชีวเภสัชศาสตร์ 4	2(2-0-4)
561 103	พื้นฐานชีววิทยาระดับโมเลกุลสำหรับเภสัชกร	1(1-0-2)
561 232	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 4	1(0-3-0)
564 231	การควบคุมคุณภาพยา 2	3(3-0-6)
564 233	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 2	1(0-3-0)
565 241	เภสัชวิทยา 1	3(3-0-6)
565 261	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1	1(0-3-0)
566 111	เภสัชเวท 1	3(3-0-6)
566 121	ปฏิบัติการเภสัชเวท 1	1(0-3-0)
567 222	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	3(3-0-6)
567 262	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	1(0-3-0)
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
561 203	ชีวเภสัชศาสตร์ 5	4(4-0-8)
561 233	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 5	1(0-3-0)
562 321	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์	3(3-0-6)
565 242	เภสัชวิทยา 2	4(4-0-8)
566 211	เภสัชเวท 2	2(2-0-4)
566 221	ปฏิบัติการเภสัชเวท 2	1(0-3-0)
567 223	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	3(3-0-6)
567 263	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	1(0-3-0)



### 4.3 แผนการศึกษา

แผนการศึกษาสาขาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ Health Informatics จะต้องลงทะเบียนเรียนตามแผนการศึกษาดังต่อไปนี้

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 2552		
080 122	จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ	2(2-0-4)
080 144	หลักการวิจัยเบื้องต้น	2(2-0-4)
550 251	ประสบการณ์วิชาชีพ 1	1(0-3-0)
550 332	นิติเวช	1(1-0-2)
561 211	ชีววัตถุ	2(2-0-4)
562 361	เวชกรรมปฏิบัติ	4(3-3-6)
564 211	เวชเคมี 2	3(3-0-6)
565 352	เวชบำบัด 1	3(3-0-6)
567 224	เทคโนโลยีเวชกรรม 4	2(2-0-4)
567 264	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเวชกรรม 4	1(0-3-0)
รวมหน่วยกิต		21

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 2552		
550 359	คอมพิวเตอร์ทางเวชกรรม	3(2-3-4)
550 366	เวชบำบัด 2	4(3-3-6)
563 255	การบริหารเวชกิจเบื้องต้น 2	2(1-3-2)
564 212	เวชเคมี 3	4(4-0-8)
565 243	พิษวิทยา	2(2-0-4)
565 263	ปฏิบัติการพิษวิทยา	1(0-3-0)
567 225	เทคโนโลยีเวชกรรม 5	2(2-0-4)
551 201	ระบบคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(2-2-5)
551 207	สารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	2(2-0-4)
รวมหน่วยกิต		23



### ปีที่ 5 ภาคการศึกษาต้น 2553

551 302	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม	3(0-9-0)
550 361	การสัมมนาทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
550 367	เภสัชบำบัด 3	4(3-3-6)
551 202	ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(2-2-5)

รายวิชาเลือกวิชาชีพ 5 หน่วยกิต ให้เลือกรายวิชาจากรายวิชาเลือกวิชาชีพของกลุ่มสาขา

รวมหน่วยกิต

16

### ปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย 2553

550 399	จลนินพนธ์	1(0-3-0)
---------	-----------	----------

รายวิชาเลือกวิชาชีพ 13 หน่วยกิต ให้เลือกรายวิชาจากรายวิชาเลือกวิชาชีพของกลุ่มสาขา Health Informatics

รวมหน่วยกิต

14

### ปีที่ 6 ภาคการศึกษาต้น 2554

551 303	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ 1	8(0-24-0)
551 304	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ 2	8(0-24-0)

รวมหน่วยกิต

16



### ปีที่ 6 ภาคการศึกษาปลาย 2554

551 305	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ 3 8(0-24-0)	
551 306	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ 4 8(0-24-0)	
	รวมหน่วยกิต	16

#### รายวิชาเลือกวิชาชีพสาขาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ Health Informatics

551 203	สถิติสำหรับสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(2-3-4)
551 204	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการค้นหาและพัฒนา	2(2-0-4)
551 205	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	2(2-0-4)
551 206	เทคนิคการจำลอง	3(3-0-9)
551 208	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(2-2-5)
551 209	การพัฒนาอินเทอร์เน็ตเว็บไซต์	3(2-2-5)
551 210	การพัฒนาอินเทอร์เน็ตเว็บไซต์ขั้นสูง	3(2-2-5)
551 211	ซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยการโปรแกรมสำหรับสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(2-2-5)
551 212	ปัญหาพิเศษทางสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ 1	1(0-3-0)
551 213	ปัญหาพิเศษทางสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ 2	3(2-2-5)
551 214	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(2-2-5)

#### 4.4 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของกลุ่มสาขา :

นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพที่สอดคล้องกับความรู้และทักษะของกลุ่มสาขาในรายวิชา 551 303, 551 304, 551 305 และ 551 306 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านสารสนเทศศาสตร์ทางเภสัชศาสตร์ 1 – 4 รายละเอียดของการจัดการ และแหล่งฝึก เป็นไปตามที่คณะกรรมการประสานงานการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมกำหนด ทั้งนี้นักศึกษาจะสามารถไปฝึกงานได้จะต้องผ่านเงื่อนไขรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด





## บทที่ 5

### แบบฟอร์มการสมัครเข้าหลักสูตร 6 ปี

นักศึกษาจะได้รับแบบฟอร์มการสมัครเข้าหลักสูตร 6 ปี ในวันชี้แจงการเลือกกลุ่มสาขาคนละ 1 ฉบับเท่านั้น โดยให้นักศึกษาเซ็นชื่อรับ หากนักศึกษาไม่ได้รับให้ติดต่อขอรับได้ที่คุณทวีวรรณ อินตา สำนักงานคณะเภสัชศาสตร์ ภายในวัน-เวลาราชการ

#### วิธีการกรอกแบบเลือกกลุ่มสาขา

1. เขียน ชื่อ-นามสกุล และรหัสประจำตัว ในแบบฟอร์ม
2. กรอกสาขาที่สนใจมากที่สุด 1 อันดับ
3. กรอกเกรดที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมาในชั้นปี 1 - ปี 3 สำหรับรายวิชาที่ได้ F และ W โปรดระบุด้วย ในแบบ และขอให้รวมหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษา และรวมหน่วยกิตสะสมทั้งหมดด้วย
4. ลงชื่อนักศึกษา และเขียนตัวบรรจงในบรรทัดที่สอง และวัน/เดือน/ปี ที่เขียนแบบสมัคร



## ตัวอย่าง แบบฟอร์มการขอสมัครเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี

### แบบฟอร์มการขอสมัครเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี

#### คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อนักศึกษา.....รหัส.....

มีความประสงค์ขอสมัครเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี สาขา .....

(โปรดกรอกเกรดในช่องเกรดที่ได้ ทั้งนี้รายวิชาที่ได้ F และ W โปรดระบุ และตามด้วยเกรดที่ได้รับล่าสุด)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรดที่ได้
080 176	ภาษากับการสื่อสาร	3(3-0-6)	
080 177	ภาษาต่างประเทศ 1	3(2-2-5)	
511 103	คณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(3-0-6)	
512 101	ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)	
512 103	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1	1(0-3-0)	
513 101	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)	
514 101	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)	
550 151	เภสัชนิเทศ	1(1-0-2)	
	รวมหน่วยกิต		
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรดที่ได้
080 ...	ภาษาต่างประเทศ 2	3(2-2-5)	
512 102	ชีววิทยาทั่วไป 2	3(3-0-6)	
512 102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2	1(0-3-0)	
513 102	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)	
514 102	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)	
514 105	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)	
515 203	สถิติสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(2-2-5)	
550 102	ปฏิบัติการพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)	
563 251	พื้นฐานสาธารณสุข	2(2-0-4)	
	รวมหน่วยกิต		



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรดที่ได้
513 220	เคมีฟิสิกัล	3(3-0-6)	
513 250	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)	
550 153	หลักการออกแบบทางเภสัชศาสตร์	2(1-3-2)	
550 155	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 1	3(2-2-5)	
561 101	ชีวเภสัชศาสตร์ 1	2(2-0-4)	
561 131	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 1	1(0-3-0)	
564 111	เภสัชเคมี 1	1(1-0-2)	
564 121	ปฏิบัติการเภสัชเคมี 1	1(0-3-0)	
550 156	รูปแบบและเทคนิคของเภสัชภัณฑ์เบื้องต้น	2(2-0-4)	
	รวมหน่วยกิต		

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรดที่ได้
550 158	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 2	3(2-2-5)	
561 102	ชีวเภสัชศาสตร์ 2	2(2-0-4)	
561 201	ชีวเภสัชศาสตร์ 3	3(3-0-6)	
561 231	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 3	1(0-3-0)	
563 254	การบริหารเภสัชกิจเบื้องต้น 1	2(2-0-4)	
564 131	การควบคุมคุณภาพยา 1	3(3-0-6)	
564 132	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 1	2(0-6-0)	
567 221	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	2(2-0-4)	
567 261	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	1(0-3-0)	
566 101	เภสัชพฤกษศาสตร์	2(1-3-2)	
	รวมหน่วยกิต		



ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรดที่ได้
561 202	ชีวเภสัชศาสตร์ 4	2(2-0-4)	
561 103	พื้นฐานชีววิทยาระดับโมเลกุลสำหรับเภสัชกร	1(1-0-2)	
561 232	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 4	1(0-3-0)	
564 231	การควบคุมคุณภาพยา 2	3(3-0-6)	
564 233	ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพยา 2	1(0-3-0)	
565 241	เภสัชวิทยา 1	3(3-0-6)	
565 261	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1	1(0-3-0)	
566 111	เภสัชเวท 1	3(3-0-6)	
566 121	ปฏิบัติการเภสัชเวท 1	1(0-3-0)	
567 222	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	3(3-0-6)	
567 262	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	1(0-3-0)	
	รวมหน่วยกิต		
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรดที่ได้
561 203	ชีวเภสัชศาสตร์ 5	4(4-0-8)	
561 233	ปฏิบัติการชีวเภสัชศาสตร์ 5	1(0-3-0)	
562 321	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์	3(3-0-6)	
565 242	เภสัชวิทยา 2	4(4-0-8)	
566 211	เภสัชเวท 2	2(2-0-4)	
566 221	ปฏิบัติการเภสัชเวท 2	1(0-3-0)	
567 223	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	3(3-0-6)	
567 263	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	1(0-3-0)	
	รวมหน่วยกิต	19	

ทั้งนี้ข้าพเจ้าเข้าใจและยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขแผนการศึกษาของหลักสูตรทุกประการ

ลงชื่อ นศภ.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....ปี.....



## ผลการพิจารณา

### เรียน คณบดี

ทั้งนี้ คณะกรรมการวิชาการในคราวประชุม ครั้งที่ ...../.....เมื่อวันที่.....

- อนุญาตให้เข้าสู่หลักสูตร 6 ปี
- ไม่รับเข้าสู่หลักสูตร 6 ปี

(ลงชื่อ.....)

ประธานคณะกรรมการวิชาการ



## เอกสารอ้างอิง

ศิลปากร, มหาวิทยาลัย คณะเภสัชศาสตร์ หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2546 พิมพ์ที่  
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม 2546.

ศิลปากร, มหาวิทยาลัย คณะเภสัชศาสตร์ แผนกพืชประชาสัมพันธ์คณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร พิมพ์ที่โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม 2544.