

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Pharmacy

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เภสัชศาสตร์)
: ชื่อย่อ ปร.ด. (เภสัชศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Pharmacy)
: ชื่อย่อ Ph.D. (Pharmacy)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม ภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่:

1. มีความรู้ความเข้าใจในวิทยาการทางเภสัชศาสตร์อย่างลึกซึ้ง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและแก้ปัญหาาระบบยาของประเทศ รวมทั้งสามารถวิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้
2. สามารถสื่อสาร รวมทั้งมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้แก่บุคคลในหลากหลายอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และสำนึกในความเป็นไทยและความเป็นพลเมืองโลก
4. มีการพัฒนาฝึกฝนตนเองอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

ระยะเวลาการศึกษา

■ หลักสูตร แบบ 1.1 (ฐานปริญญาโท)

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 3 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

■ หลักสูตร แบบ 1.2 (ฐานปริญญาตรี)

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 4 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

1. โครงสร้างหลักสูตร แบบ 1.1 (ฐานปริญญาโท)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

ก. ปริญญาโท

455899 ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต

ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1) นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษาและต้องนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษาและความก้าวหน้าของดุษฎีนิพนธ์โดยแสดงถึงความสามารถในการนำเสนอ เป็นภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

2) ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

กรณีนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการปริญญาคู่ (double degree program): ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ให้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นชื่อสถาบันแรก และอีก 1 เรื่องเป็นของ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ และเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

3) นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะและรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา

4) นักศึกษาผู้ที่จะต้องดำเนินการวิจัยในสัตว์ทดลอง หรือในมนุษย์ หรือ ดำเนินการวิจัยและทดลองด้วยเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ หรือพันธุวิศวกรรม ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิก การขอรับรองจริยธรรมในการทำวิจัยในสัตว์ทดลอง หรือในมนุษย์ หรือการขอรับรองความปลอดภัยทางชีวภาพ

5) นักศึกษาไทยที่เข้าร่วมโครงการปริญญาคู่ (double degree program) จะต้องดำเนินการสอบโครงสร้างดุษฎีนิพนธ์ให้แล้วเสร็จ ก่อนที่จะเดินทางไปวิจัย ณ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ และจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ กรณีนักศึกษาจากประเทศญี่ปุ่นที่เข้าร่วมโครงการปริญญาคู่ จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

คณะกรรมการที่ปรึกษาคณาจารย์ อาจกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาพื้นฐานที่เห็นว่ามีสำคัญในการทำคณาจารย์ หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต

ง. การสอบวัดคุณสมบัติ

- 1) นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถด้านวิชาการและงานวิจัย เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างคณาจารย์
- 2) นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ ทั้งนี้ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาปกติถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก
- 3) นักศึกษาที่สอบแก้ตัวไม่ผ่าน อาจยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาพิจารณา เพื่อเสนอความเห็นต่อบัณฑิตวิทยาลัยในการขออนุมัติโอนไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทสาขานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

2. โครงสร้างหลักสูตร แบบ 1.2 (ฐานปริญญาตรี)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

ก. ปริญญาโท

455898 คณาจารย์ 72 หน่วยกิต

ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

- 1) นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษาและต้องนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อคณาจารย์ของนักศึกษาและความก้าวหน้าของคณาจารย์ โดยแสดงถึงความสามารถในการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด
- 2) ผลงานคณาจารย์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคณาจารย์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก อย่างน้อย 2 เรื่อง ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และเสนอผลงานคณาจารย์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคณาจารย์ ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

กรณีนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการปริญญาคู่ (double degree program): ผลงาน ดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก อย่างน้อย 3 เรื่อง โดย 2 เรื่อง ให้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นชื่อสถาบันแรก และอีก 1 เรื่อง เป็นของ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ และเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

- 3) นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษิตตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะและรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา
- 4) นักศึกษาผู้ที่จะต้องดำเนินการวิจัยในสัตว์ทดลอง หรือในมนุษย์ หรือ ดำเนินการวิจัยและทดลองด้วยเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ หรือพันธุวิศวกรรม ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิก การขอรับรองจริยธรรมในการทำวิจัยในสัตว์ทดลอง หรือในมนุษย์ หรือการขอคำรับรองความปลอดภัยทางชีวภาพ
- 5) นักศึกษาไทยที่เข้าร่วมโครงการปริญญาคู่ (double degree program) จะต้องดำเนินการสอบโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ให้แล้วเสร็จ ก่อนที่จะเดินทางไปวิจัย ณ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ และจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ กรณีนักศึกษาจากประเทศญี่ปุ่นที่เข้าร่วมโครงการปริญญาคู่ จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

คณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ อาจกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกระบวน วิชาพื้นฐานที่เห็นว่ามีสำคัญในการทำดุษฎีนิพนธ์ หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วย กิต

ง. การสอบวัดคุณสมบัติ

- 1) นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถด้านวิชาการ และงานวิจัย เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างดุษฎีนิพนธ์
- 2) นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอ สอบใหม่ ทั้งนี้ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาปกติถัดไปนับจาก การสอบครั้งแรก

- 3) นักศึกษาที่สอบแก้ตัวไม่ผ่าน อาจยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาพิจารณา เพื่อเสนอความเห็นต่อบัณฑิตวิทยาลัยในการขออนุมัติโอนไปเป็น นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

**แผนกำหนดการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์**

1. แบบ 1.1 (ฐานปริญญาโท)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	-	455899 ดุษฎีนิพนธ์	12
สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ		เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	
สอบวัดคุณสมบัติ		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา ครั้งที่ 1			
รวม	-	รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
455899 ดุษฎีนิพนธ์	12	455899 ดุษฎีนิพนธ์	12
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา ครั้งที่ 2		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
รวม	12	รวม	12

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
455899 ดุษฎีนิพนธ์	12	ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	-
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา ครั้งที่ 3		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
		สอบดุษฎีนิพนธ์	
รวม	12	รวม	-

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

กรณีนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชิบะภายใต้โครงการปริญญาคู่ เมื่อมาศึกษาวิจัย ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และลงทะเบียนตามแผนการศึกษาปกติ จะพิจารณาให้หน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา เช่นเดียวกับนักศึกษาไทยภายใต้โครงการนี้ จะได้รับการพิจารณาหน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา เมื่อไปศึกษา ณ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ

2. แบบ 1.2 (ฐานปริญญาโท)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการมหาวิทยาลัย	-	455898 ดุษฎีนิพนธ์	12
สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
สอบวัดคุณสมบัติ		เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งที่ 1			
รวม	-	รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
455898 ดุษฎีนิพนธ์	12	455898 ดุษฎีนิพนธ์	12
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งที่ 2		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
รวม	12	รวม	12

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
455898 ดุษฎีนิพนธ์	12	455898 ดุษฎีนิพนธ์	12
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งที่ 3		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
รวม	12	รวม	12

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
455898 ดุษฎีนิพนธ์	12	ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	-
นำเสนอและเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งที่ 4		เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา	
		สอบดุษฎีนิพนธ์	
รวม	12	รวม	-

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

กรณีนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชิบะภายใต้โครงการปริญญาโท เมื่อมาศึกษาวิจัย ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และลงทะเบียนตามแผนการศึกษาปกติ จะพิจารณาให้หน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา เช่นเดียวกับนักศึกษาไทยภายใต้โครงการนี้ จะได้รับการพิจารณาหน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา เมื่อไปศึกษา ณ Graduate School of Pharmaceutical Sciences มหาวิทยาลัยชิบะ

1. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

455898 **ดุขฎฐฎนฎพณฎ** 72 หน้วยกฏต

Dissertation

ฎฎอนฎขฎฏฎฏฎฎฎฎฎฎฎฎฎ ฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ ฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ
อนฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ

Prerequisite Approved proposal or registration and defend proposal

455899 **ดุขฎฐฎนฎพณฎ** 48 หน้วยกฏต

Dissertation

ฎฎอนฎขฎฏฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ ฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ ฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ
อนฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ

Prerequisite Approved proposal or registration and defend proposal