

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อน หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อน หลักสูตรนานาชาติ
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Tropical Medicine International
Program

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เวชศาสตร์เขตร้อน)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ประ.ด. (เวชศาสตร์เขตร้อน)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Tropical Medicine)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Tropical Medicine)

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อน หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ขั้นสูง เพื่อถ่ายทอดและทำการวิจัยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ หรือปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
- (2) มีความสามารถในการวิจัยหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่เพื่อสร้าง นวัตกรรม ในสาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อนและสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่เพื่อแก้ปัญหาทางด้านวิชาการด้านเวชศาสตร์เขตร้อนและที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
- (4) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4. โครงสร้างหลักสูตร

4.1 หลักสูตร

4.1.1 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

4.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

4.1.2.1 หลักสูตร แบบ 1.1

หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
คุณิพนธ์	48	หน่วยกิต
รวม	48	หน่วยกิต

4.1.2.2 หลักสูตร แบบ 2.1

หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	3	หน่วยกิต
คุณิพนธ์	36	หน่วยกิต
รวม	48	หน่วยกิต

4.1.2.3 หลักสูตร แบบ 2.2

หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
คุณิพนธ์	48	หน่วยกิต
รวม	72	หน่วยกิต

4.1.3 รายวิชา

4.1.3.1 รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 1.1

4.1.3.1.1 หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)

MD597 991	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 1 Seminar in Advanced Tropical Medicine I	1(1-0-2)
MD597 992	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 2 Seminar in Advanced Tropical Medicine II	1(1-0-2)
MD597 993	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 3 Seminar in Advanced Tropical Medicine III	1(1-0-2)

ให้ลงทะเบียนรายวิชาอื่น ๆ ตามคำแนะนำของกรรมการบริหารหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต

4.1.3.1.2 **ดุษฎีนิพนธ์** 48 หน่วยกิต

MD597 997 ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต

Dissertation

4.1.3.2 รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 2.1

4.1.3.2.1 หมวดวิชาบังคับ

MD597 101	เวชศาสตร์เขตร้อน Tropical Medicine	3(3-0-6)
MD567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Medical Science Research Methodology	3(2-3-6)
MD597 991	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 1 Seminar in Advanced Tropical Medicine I	1(1-0-2)
MD597 992	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 2 Seminar in Advanced Tropical Medicine II	1(1-0-2)
MD597 993	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 3 Seminar in Advanced Tropical Medicine III	1(1-0-2)

4.1.3.2.2 หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชา โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาจากรายวิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้ หรือจากรายวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่จะเปิดเพิ่มเติมภายหลัง หรือรายวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เกี่ยวข้อง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

MD567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3(3-0-6)
MD567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	2(0-6-3)
MD597 201	เวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง Advanced Tropical Medicine	1(1-0-2)
MD597 202	การควบคุมโรคเขตร้อน Tropical Disease Control	2(2-0-4)
MD597 203	ประสบการณ์สุขภาพเขตร้อน Experience in Tropical Health	2(2-0-4)

MD637 715	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็ง Biochemistry and Molecular Biology of Cancer	2(2-0-4)
MD647 701	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	4(3-3-8)
MD647 702	ปรสิตวิทยาขั้นสูง Advanced Parasitology	3(3-0-6)
MD647 708	กีฏวิทยาทางการแพทย์ Medical Entomology	2(1-3-4)
MD647 707	สังขวิทยาทางการแพทย์ Medical Malacology	2(1-3-4)
MD647 706	วิทยาภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อปรสิต Immunology of Parasitic Infections	2(2-0-4)
MD817 765	วิทยาการระบาดชุมชน Community Epidemiology	3(3-0-6)
MD797 794	โรคติดเชื้อเขตร้อนทางคลินิก Clinical Tropical Infectious Diseases	2(1-3-4)
MD817 703	การจัดการระบบสุขภาพ Health Systems Management	3(3-0-6)

4.1.3.2.3 **ดุขฎฐฎนฎนฎ** 36 หน่วยกิต

MD597 999 ดุขฎฐฎนฎนฎ 36 หน่วยกิต

Dissertation

***รายวิชาใหม่**

*MD597 204	สุขภาพโลก Global Health	2(2-0-4)
*MD597 205	ภูมิสารสนเทศด้านสาธารณสุข Geographic Information Systems in Public Health	2(2-0-4)
*MD597 206	ชีววิทยาระดับโมเลกุลโรคติดเชื้อเขตร้อน Molecular Biology of Tropical Infectious Diseases	2(2-0-4)
*MD627 701	การติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน Infection and Immunity	4(4-0-8)
*MD637 711	โภชนาการสมัยใหม่	2(2-0-4)

	Modern Nutrition	
*MD637 718	เทคนิคขั้นสูงทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Advanced Techniques in Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(0-6-3)
MD647 705	หัวข้อพิเศษทางปรสิตวิทยา Special Topics in Parasitology	2(2-0-4)
MD647 704	เทคนิคระดับโมเลกุลทางปรสิตวิทยา Molecular Techniques in Parasitology	2(0-6-3)

4.1.3.3 รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 2.2

4.1.3.3.1 หมวดวิชาบังคับ เป็นวิชาหลักที่นักศึกษาในหลักสูตรต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่นๆ ที่จะเปิดสอนในภายหลังโดยได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการ บริหารหลักสูตร

MD597 101	เวชศาสตร์เขตร้อน Tropical Medicine	3(3-0-6)
MD567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Medical Science Research Methodology	3(2-3-6)
MD597 991	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 1 Seminar in Advanced Tropical Medicine I	1(1-0-2)
MD597 992	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 2 Seminar in Advanced Tropical Medicine II	1(1-0-2)
MD597 993	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 3 Seminar in Advanced Tropical Medicine III	1(1-0-2)

4.1.3.3.2 หมวดวิชาเลือก เป็นรายวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และทักษะการวิจัยในสาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อนและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องโดยนักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

MD597 201	เวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง Advanced Tropical Medicine	1(1-0-2)
MD597 202	การควบคุมโรคเขตร้อน Tropical Disease Control	2(2-0-4)

MD597 203	ประสบการณ์สุขภาพเขตร้อน Experience in Tropical Health	2(2-0-4)
MD637 715	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็ง Biochemistry and Molecular Biology of Cancer	2(2-0-4)
MD567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3(3-0-6)
MD567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	2(0-6-3)
MD647 701	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	4(3-3-8)
MD647 702	ปรสิตวิทยาขั้นสูง Advanced Parasitology	3(3-0-6)
MD647 708	กีฏวิทยาทางการแพทย์ Medical Entomology	2(1-3-4)
MD647 707	สังขวิทยาทางการแพทย์ Medical Malacology	2(1-3-4)
MD647 706	วิทยาภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อปรสิต Immunology of Parasitic Infections	2(2-0-4)
MD817 765	วิทยาการระบาดชุมชน Community Epidemiology	3(3-0-6)
MD797 794	โรคติดเชื้อเขตร้อนทางคลินิก Clinical Tropical Infectious Diseases	2(1-3-4)
MD817 703	การจัดการระบบสุขภาพ Health Systems Management	3(3-0-6)

4.1.3.3.3 ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต

MD597 998 ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต

Dissertation

***รายวิชาใหม่**

*MD597 204	สุขภาพโลก Global Health	2(2-0-4)
*MD597 205	ภูมิสารสนเทศด้านสาธารณสุข Geographic Information Systems in Public Health	2(2-0-4)

*MD597 206	ชีววิทยาระดับโมเลกุลโรคติดเชื้อเขตร้อน Molecular Biology of Tropical Infectious Diseases	2(2-0-4)
*MD627 701	การติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน Infection and Immunity	4(4-0-8)
*MD637 711	โภชนาการสมัยใหม่ Modern Nutrition	2(2-0-4)
*MD637 718	เทคนิคขั้นสูงทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Advanced Techniques in Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(0-6-3)
MD647 705	หัวข้อพิเศษทางปรสิตวิทยา Special Topics in Parasitology	2(2-0-4)
MD647 704	เทคนิคระดับโมเลกุลทางปรสิตวิทยา Molecular Techniques in Parasitology	2(0-6-3)

6. แผนการศึกษา

6.1 หลักสูตรแบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
MD597 997	ดุขุณีนิพนธ์ Dissertation	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	9
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
MD597 991	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 1 Seminar in Advanced Tropical Medicine I	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
MD597 997	ดุขุณีนิพนธ์ Dissertation	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
MD597 992	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 2 Seminar in Advanced Tropical Medicine II	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
MD597 997	ดุซฐินิพนธ์ Dissertation	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	27
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
MD597 993	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนขั้นสูง 3 Seminar in Advanced Tropical Medicine III	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
MD597 997	ดุซฐินิพนธ์ Dissertation	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	36

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
MD597 997	ดุซฐินิพนธ์ Dissertation	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	45
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
MD597 997	ดุซฐินิพนธ์ Dissertation	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	48

6.2 หลักสูตรแบบ 2.1 และ แบบ 2.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 101	เวชศาสตร์เขตร้อน Tropical Medicine	3(3-0-6)	3(3-0-6)
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Courses	3	6
MD597 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	3	-
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม		9	9
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทยฎ Medical Science Research Methodology	3(2-3-6)	3(2-3-6)
MD597 991	ส้มนนฎาทางเวชศาสตร์เขตร้อนชั้นสูง 1 Seminar in Advanced Tropical Medicine I	1(1-0-2)	1(1-0-2)
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	6
MD597 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	5	-
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	10
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม		18	19

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 992	ส้มนนฎาทางเวชศาสตร์เขตร้อนชั้นสูง 2 Seminar in Advanced Tropical Medicine II	1(1-0-2)	1(1-0-2)
MD597 998	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	9

MD597 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	8	-
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	10
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม	27	32
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 993	สัมมนาทางเวชศาสตร์เขตร้อนชั้นสูง 3 Seminar in Advanced Tropical Medicine III	1(1-0-2)	1(1-0-2)
MD597 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	9
MD597 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	8	-
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	10
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม	36	42

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	9
MD597 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	9	-
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม	45	51
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	9
MD597 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	3	-
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	3	9
	รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม	48	60

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 998	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	-	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	-	69
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD597 998	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	-	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	-	72