

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาพืชไร่

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่
ภาษาอังกฤษ	: Doctor of Philosophy Program in Agronomy

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พืชไร่) ปร.ด. (พืชไร่)
ภาษาอังกฤษ	: Doctor of Philosophy (Agronomy) Ph.D. (Agronomy)

3. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ ที่มีคุณสมบัติ

- 3.1 เป็นนักวิชาการชั้นสูงที่เป็นทรัพยากรบุคคลในการพัฒนาการผลิตพืชในภาครัฐและเอกชนทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ
- 3.2 เป็นผู้ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวิจัยเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา ตลอดจนการวิจัยเชิงลึกเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ เพื่อการพัฒนาการเกษตรและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 3.3 เป็นผู้ที่สามารถนำองค์ความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการสอนและวิจัยในสาขาวิชาพืชไร่อย่างมีประสิทธิภาพ

4. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 1 เป็นหลักสูตรที่เน้นการทำวิจัย

แบบ 1(1)	สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า			
วิชาบังคับ	ไม่คิดหน่วยกิตและค่าคะแนน			ตามความเหมาะสม
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	82		หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		82		หน่วยกิต

แบบ 1 (2)	สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทบัณฑิต หรือเทียบเท่า			
วิชาบังคับ	ไม่คิดหน่วยกิตและค่าคะแนน			ตามความเหมาะสม
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48		หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		48		หน่วยกิต

หลักสูตร แบบ 2 เป็นหลักสูตรที่ประกอบด้วยวิชาเรียนที่คิดค่าคะแนนและการทำวิจัย

แบบ 2 (1)	สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่า			
หมวดวิชาเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า	34		หน่วยกิต
-วิชาบังคับ		16		หน่วยกิต
-วิชาเลือกเฉพาะ		18		หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48		หน่วยกิต

แบบ 2(2)	รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	82	หน่วยกิต
	สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า		
	หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
	- วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
	- วิชาเลือกเฉพาะ	6	หน่วยกิต
	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

5. รายวิชาในหลักสูตร

5.1 แบบ 1(1) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า

หมวดวิชาบังคับ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยไม่ได้นับหน่วยกิต และไม่คิดค่าคะแนน

114 891	สัมมนาพืชไร่ 1 Agronomy Seminar I	1(1-0-3)
114 991	สัมมนาพืชไร่ 3 Agronomy Seminar III	1(1-0-3)
114 992	สัมมนาพืชไร่ 4 Agronomy Seminar IV	1(1-0-3)
114 993	สัมมนาพืชไร่ 5 Agronomy Seminar V	1(1-0-3)

และรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นสมควร

วิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 82 หน่วยกิต

114 996	วิทยานิพนธ์ Thesis	82 หน่วยกิต
---------	-----------------------	-------------

แบบ 1 (2) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า

หมวดวิชาบังคับ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยไม่ได้นับหน่วยกิตและไม่คิดค่าคะแนน

114 991	สัมมนาพืชไร่ 3 Agronomy Seminar III	1(1-0-3)
114 992	สัมมนาพืชไร่ 4 Agronomy Seminar IV	1(1-0-3)
114 993	สัมมนาพืชไร่ 5 Agronomy Seminar V	1(1-0-3)

และรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นสมควร

วิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

114 997 วิทยานิพนธ์

48 หน่วยกิต

Thesis

แบบ 2(1) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า มีหน่วยกิตสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 82 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต

วิชาบังคับ 16 หน่วยกิต

114 701 วิธีวิจัยทางการเกษตร 3(2-3-0)

Research Methods in Agriculture

114 761 การวิเคราะห์ระบบการเกษตร 3(1-6-0)

Agricultural System Analysis

114 801 หัวข้อเรื่องปัจจุบันในการผลิตพืช 3(1-6-6)

Current Topics in Crop Production

114 891 สัมมนาพืชไร่ 1 1(1-0-3)

Agronomy Seminar I

114 894 ปัญหาพิเศษ 3(1-6-3)

Special Problems

114 991 สัมมนาพืชไร่ 3 1(1-0-3)

Agronomy Seminar III

114 992 สัมมนาพืชไร่ 4 1(1-0-3)

Agronomy Seminar IV

114 993 สัมมนาพืชไร่ 5 1(1-0-3)

Agronomy Seminar V

วิชาเลือกเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยเลือกจากกลุ่ม ก. ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่ม ข. รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช

รายวิชากลุ่ม ก.

114 732 พันธุศาสตร์ปริมาณ 3(3-0-0)

Quantitative Genetics

114 733 เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(3-0-0)

Biotechnology in Plant Breeding

114 734 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3-0)

Plant Breeding Techniques

114 831 การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง 3(3-0-0)

Advanced Plant Breeding

311 725	เทคโนโลยีการส่งถ่ายยีนในพืชชั้นสูง Gene Transfer Technology in Higher Plants	3(2-3-4)
---------	---	----------

รายวิชากลุ่ม ข.

132 712	ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำและพืช Soil Water and Plant Relationships	3(3-0-3)
122 743	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการจัดการ Environmental Pollution and Management	3(3-0-3)
114 702	วิธีวิจัยพืชอาหารสัตว์ Forage Research Methods	3(3-0-0)
114 703	การจำลองการเจริญเติบโตของพืช Crop Growth Modeling	3(2-3-3)
114 741	การปรับตัวของพืช Crop Adaptation	3(3-0-0)
114 742	ธาตุอาหารพืชไร่ Nutrition of Field Crops	3(3-0-0)
114 743	สรีรวิทยาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช Physiology of Crop Growth and Development	3(3-0-0)
114 744	สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตพืช Applied Physiology in Crop Production	3(3-0-0)
114 762	ระบบการปลูกพืช Cropping Systems	3(3-0-0)
115 721	การจัดการการตลาดเกษตร Agricultural Marketing Management	3(3-0-9)
311 715	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช Plant Tissue and Cell Culture	3(2-3-4)

หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร ด้วยความเห็นชอบของภาควิชาพืชศาสตร์ และทรัพยากรการเกษตร และบัณฑิตวิทยาลัย อนุมัติให้ใช้เป็นรายวิชาเลือกเฉพาะในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่

กลุ่มวิชาการผลิตพืชไร่

รายวิชากลุ่ม ก.

114 703	การจำลองการเจริญเติบโตของพืช Crop Growth Modeling	3(2-3-3)
114 741	การปรับตัวของพืช Crop Adaptation	3(3-0-0)
114 742	ธาตุอาหารพืชไร่ Nutrition of Field Crops	3(3-0-0)

114 743	สรีรวิทยาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช Physiology of Crop Growth and Development	3(3-0-0)
---------	---	----------

114 744	สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตพืช Applied Physiology in Crop Production	3(3-0-0)
---------	--	----------

รายวิชากลุ่ม ข.

110 770	การจัดการแมลงศัตรูพืช Insect Pest Management	3(2-3-0)
---------	---	----------

111 731	วิทยาการระบาดและการจัดการโรคพืช Epidemiology and Plant Disease Management	3(2-3-2)
---------	--	----------

132 711	ความอุดมสมบูรณ์ของดินขั้นสูง Advanced Soil Fertility	3(3-0-3)
---------	---	----------

132 712	ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำและพืช SoilWater and Plant Relationships	3(3-0-3)
---------	---	----------

122 733	การรับรู้จากระยะไกล Remote Sensing	3(2-3-2)
---------	---------------------------------------	----------

132 741	การจัดการทรัพยากรดินเชิงบูรณาการ Integrated Soil Resources Management	3(3-0-3)
---------	--	----------

122 743	มลพิษสิ่งแวดล้อม และการจัดการ Environmental Pollution and Management	3(3-0-3)
---------	---	----------

114 702	วิธีวิจัยพืชอาหารสัตว์ Forage Research Methods	3(3-0-0)
---------	---	----------

114 704	สรีรวิทยาและชีวเคมีของสารกำจัดวัชพืช Physiology and Biochemistry of Herbicides	3(3-0-0)
---------	---	----------

114 751	การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ Seed Quality Control	3(2-3-0)
---------	--	----------

114 752	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์ Seed Physiology	3(3-0-0)
---------	---	----------

114 762	ระบบการปลูกพืช Cropping Systems	3(3-0-0)
---------	------------------------------------	----------

115 721	การจัดการการตลาดเกษตร Agricultural Marketing Management	3(3-0-9)
---------	--	----------

311 711	เมแทบอลิซึมของพืช Plant Metabolism	3(3-0-0)
---------	---------------------------------------	----------

311 715	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช Plant Tissue and Cell Culture	3(2-3-0)
---------	--	----------

หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร ด้วยความเห็นชอบของภาควิชาพืชศาสตร์ และทรัพยากรการเกษตร และบัณฑิตวิทยาลัย อนุมัติให้ใช้เป็นรายวิชาเลือกเฉพาะในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่

วิทยานิพนธ์	นักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48	หน่วยกิต
114 998	วิทยานิพนธ์ Thesis	48 หน่วยกิต

แบบ 2(2) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า มีหน่วยกิตสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
วิชาบังคับ		6	หน่วยกิต

114 801	หัวข้อเรื่องปัจจุบันในการผลิตพืช Current Topics in Crop Production	3(1-6-6)
114 991	สัมมนาพืชไร่ 3 Agronomy Seminar III	1(1-0-3)
114 992	สัมมนาพืชไร่ 4 Agronomy Seminar IV	1(1-0-3)
114 993	สัมมนาพืชไร่ 5 Agronomy Seminar V	1(1-0-3)

วิชาเลือกเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
----------------	-------------	---	----------

กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช			
132 712	ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำและพืช SoilWater and Plant Relationships	3(3-0-3)	
122 743	มลพิษสิ่งแวดล้อม และการจัดการ Environmental Pollution and Management	3(3-0-3)	
114 702	วิธีวิจัยพืชอาหารสัตว์ Forage Research Methods	3(3-0-0)	
114 703	การจำลองการเจริญเติบโตของพืช Crop Growth Modeling	3(2-3-3)	
114 732	พันธุศาสตร์ปริมาณ Quantitative Genetics	3(3-0-0)	
114 733	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช Biotechnology in Plant Breeding	3(3-0-0)	
114 734	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding Techniques	3(2-3-0)	
114 741	การปรับตัวของพืช Crop Adaptation	3(3-0-0)	
114 742	ธาตุอาหารพืชไร่ Nutrition of Field Crops	3(3-0-0)	

114 762	ระบบการปลูกพืช Cropping Systems	3(3-0-0)
114 831	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Breeding	3(3-0-0)
115 721	การจัดการการตลาดเกษตร Agricultural Marketing Management	3(3-0-9)
311 715	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช Plant Tissue and Cell Culture	3(2-3-4)
311 725	การส่งถ่ายยีนในพืชขั้นสูง Gene Transfer Technology in Higher Plants	3(2-3-4)

หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร ด้วยความเห็นชอบของภาควิชาพืชศาสตร์ และทรัพยากรการเกษตร และบัณฑิตวิทยาลัย อนุมัติให้ใช้เป็นรายวิชาเลือกเฉพาะในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่

กลุ่มวิชาการผลิตพืชไร่

110 770	การจัดการแมลงศัตรูพืช Insect Pest Management	3(2-3-0)
111 731	วิทยาการระบาด และการจัดการ โรคพืช Epidemiology and Plant Disease Management	3(2-3-2)
132 711	ความอุดมสมบูรณ์ของดินขั้นสูง Advanced Soil Fertility	3(3-0-3)
132 712	ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำและพืช SoilWater and Plant Relationships	3(3-0-3)
122 733	การรับรู้จากระยะไกล Remote Sensing	3(2-3-2)
132 741	การจัดการทรัพยากรดินเชิงบูรณาการ Integrated Soil Resources Management	3(3-0-3)
122 743	มลพิษสิ่งแวดล้อม และการจัดการ Environmental Pollution and Management	3(3-0-3)
114 702	วิธีวิจัยพืชอาหารสัตว์ Forage Research Methods	3(3-0-0)
114 703	การจำลองการเจริญเติบโตของพืช Crop Growth Modeling	3(2-3-3)
114 704	สรีรวิทยาและชีวเคมีของสารกำจัดวัชพืช Physiology and Biochemistry of Herbicides	3(3-0-0)

114 741	การปรับตัวของพืช Crop Adaptation	3(3-0-0)
114 742	ธาตุอาหารพืชไร่ Nutrition of Field Crops	3(3-0-0)
114 743	สรีรวิทยาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช Physiology of Crop Growth and Development	3(3-0-0)
114 744	สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตพืช Applied Physiology in Crop Production	3(3-0-0)
114 751	การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ Seed Quality Control	3(2-3-0)
114 752	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์ Seed Physiology	3(3-0-0)
114 762	ระบบการปลูกพืช Cropping Systems	3(3-0-0)
115 721	การจัดการการตลาดเกษตร Agricultural Marketing Management	3(3-0-9)
311 711	เมแทบอลิซึมของพืช Plant Metabolism	3(3-0-0)
311 715	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช Plant Tissue and Cell Culture	3(2-3-4)
หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร ด้วยความเห็นชอบของภาควิชาพืชศาสตร์ และทรัพยากรการเกษตร และบัณฑิตวิทยาลัย อนุมัติให้ใช้เป็นรายวิชาเลือกเฉพาะในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่		
วิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
114 999	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต

6. แผนการศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1) (หน่วยกิต)	แบบ 1 (2) (หน่วยกิต)	แบบ 2 (1) (หน่วยกิต)	แบบ 2 (2) (หน่วยกิต)
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	6
114 701	วิธีวิจัยทางการเกษตร	-	-	3	-
114 761	การวิเคราะห์ระบบการเกษตร	-	-	3	-
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-

114 997	วิทยานิพนธ์	-	9	-	-
114 999	วิทยานิพนธ์	-	-	-	3
	รวม	10	9	9	9

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	-
114 801	หัวข้อเรื่องปัจจุบัน ในการผลิตพืช	-	-	3	3
114 894	ปัญหาพิเศษ	-	-	3	-
114 891	สัมมนาพืชไร่ 1	(1)	-	1	-
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-
114 997	วิทยานิพนธ์	-	9	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	3	-
114 999	วิทยานิพนธ์	-	-	-	6
	รวม	10+(1)	9	13	9

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	6	-
114 991	สัมมนาพืชไร่ 3	(1)	(1)	1	1
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-
114 997	วิทยานิพนธ์	-	10	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	6	-
114 999	วิทยานิพนธ์	-	-	-	9
	รวม	10+(1)	10+(1)	13	10

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	-
114 992	สัมมนาพืชไร่ 4	(1)	(1)	1	1
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-
114 997	วิทยานิพนธ์	-	10	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	9	-

114 999	วิทยานิพนธ์	-	-	-	9
	รวม	10+(1)	10+(1)	13	10

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	-
114 993	สัมมนาพีชไร์ 5	(1)	(1)	1	1
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-
114 997	วิทยานิพนธ์	-	10	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	9	-
114 999	วิทยานิพนธ์	-	-	-	9
	รวม	10+(1)	10+(1)	13	10

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	9	-
	รวม	10	-	9	-

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
114 996	วิทยานิพนธ์	10	-	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	9	-
	รวม	10	-	9	-

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1 (2)	แบบ 2 (1)	แบบ 2 (2)
		(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)	(หน่วยกิต)
114 996	วิทยานิพนธ์	12	-	-	-
114 998	วิทยานิพนธ์	-	-	3	-
	รวม	12	-	3	-
	รวมทั้งสิ้น	82+(4)	48+(3)	82	48

หมายเหตุ () รายวิชาบังคับเรียนที่ไม่ได้นับหน่วยกิต และไม่คิดค่าคะแนน