

# หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์

## 1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์  
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Anatomy

## 2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)  
: ประ.ด. (กายวิภาคศาสตร์)  
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy (Anatomy)  
: Ph.D. (Anatomy)

## 3. หลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาเป็น 3 แบบ ได้แก่แบบ

1(2) แบบ 2(1) และแบบ 2(2) คือ

แบบ 1 (2) เป็นแผนการศึกษาที่เน้นงานวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว แต่อาจเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้โดยไม่นับหน่วยกิต โดยนักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และผู้ที่เข้าศึกษาต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ตามระเบียบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2 (1) เป็นแผนการศึกษาที่เน้นงานวิจัย โดยมีการเรียนรายวิชาพร้อมกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และผู้ที่เข้าศึกษาต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามระเบียบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2 (2) เป็นแผนการศึกษาที่เน้นงานวิจัย โดยมีการเรียนรายวิชาพร้อมกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และผู้ที่เข้าศึกษาต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ตามระเบียบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

### 3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

3.1.1 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เข้าศึกษาแบบ 1 (2)

ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.2 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เข้าศึกษาแบบ 2 (1)

ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.3 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เข้าศึกษาแบบ 2 (2)

ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

### 3.2 โครงสร้างหลักสูตร

#### 3.2.1 แบบ 1(2)

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า      | 48 หน่วยกิต    |
| สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ | ไม่นับหน่วยกิต |
| รวมจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า  | 48 หน่วยกิต    |

#### 3.2.2 แบบ 2(1)

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| หมวดวิชาบังคับที่ 1 ไม่น้อยกว่า | 8 หน่วยกิต  |
| หมวดวิชาบังคับที่ 2 ไม่น้อยกว่า | 8 หน่วยกิต  |
| หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า       | 8 หน่วยกิต  |
| วิทยานิพนธ์                     | 48 หน่วยกิต |
| รวมจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า     | 72 หน่วยกิต |

#### 3.2.3 แบบ 2(2)

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| หมวดวิชาบังคับที่ 1 ไม่น้อยกว่า | 8 หน่วยกิต  |
| หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า       | 4 หน่วยกิต  |
| วิทยานิพนธ์                     | 36 หน่วยกิต |
| รวมจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า     | 48 หน่วยกิต |

### 4. รายวิชา

4.1 หมวดวิชาบังคับกลุ่มที่ 1 เป็นวิชาหลักที่นักศึกษาในหลักสูตรต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ประกอบไปด้วยรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่จะเปิดสอนในภายหลังโดยได้รับความเห็นชอบของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

|         |                                                                                         |          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 356 712 | เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล<br>Cells and Molecular Biology                             | 3(3-0-6) |
| 356 713 | เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์<br>Laboratory Techniques in Medical Sciences | 2(0-6-3) |
| 356 991 | สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1<br>Seminar in Medical Sciences I                         | 1(1-0-2) |
| 356 992 | สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2<br>Seminar in Medical Sciences II                        | 1(1-0-2) |
| 356 993 | สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3<br>Seminar in Medical Sciences III                       | 1(1-0-2) |
|         | รายวิชาอื่น ๆ ตามความเห็นชอบของภาควิชาฯ และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา<br>ประจำคณะแพทยศาสตร์  |          |

4.2 หมวดวิชาบังคับกลุ่มที่ 2 เป็นวิชาหลักที่นักศึกษาในหลักสูตรต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 4 หรือ 8 หน่วยกิต ประกอบไปด้วยรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่จะเปิดสอนในภายหลังโดยได้รับความเห็นชอบของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

|         |                                                                    |          |
|---------|--------------------------------------------------------------------|----------|
| 356 714 | ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์<br>Medical Science Research | 3(2-3-5) |
| 361 722 | มหากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์<br>Human Gross Anatomy                  | 5(3-6-2) |
| 361 723 | จุลกายวิภาคศาสตร์<br>Microanatomy                                  | 3(2-3-1) |

หมายเหตุ : 4 หน่วยกิต สำหรับแผน 2 (2) 8 หน่วยกิต สำหรับแผน 2 (1)

นอกจากรายวิชาเลือกที่เสนอในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### 3.3.3 หมวดวิชาเลือก

4 หรือ 8 หน่วยกิต

|         |                                                                                                 |          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 361 716 | กายวิภาคศาสตร์บูรณาการ<br>Integrated Anatomy                                                    | 4(4-0-3) |
| 361 717 | ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์<br>Anatomy Laboratory                                                  | 2(0-6-1) |
| 361 718 | กายวิภาคศาสตร์ภาคตัดขวาง<br>Topographic Anatomy                                                 | 2(2-0-1) |
| 361 719 | กายวิภาคศาสตร์เชิงหน้าที่ของกระดูกสันหลัง<br>Functional Anatomy of the Vertebral Column (Spine) | 2(2-0-1) |
| 361 724 | ประสาทกายวิภาคศาสตร์<br>Neuroanatomy                                                            | 3(2-3-1) |

หมายเหตุ : 4 หน่วยกิต สำหรับแผน 2 (2) 8 หน่วยกิต สำหรับแผน 2 (1)

นอกจากรายวิชาเลือกที่เสนอในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### 4.3 คุษฎีนิพนธ์

|         |                             |             |
|---------|-----------------------------|-------------|
| 361 997 | คุษฎีนิพนธ์<br>Dissertation | 48 หน่วยกิต |
| 361 998 | คุษฎีนิพนธ์<br>Dissertation | 48 หน่วยกิต |
| 361 999 | คุษฎีนิพนธ์<br>Dissertation | 36 หน่วยกิต |

5. แผนการศึกษา ตัวอย่างแผนการศึกษาแสดงดังข้างล่างนี้

| ปีที่ 1 | ภาคการศึกษาที่ 1                           | จำนวนหน่วยกิต |          |          |
|---------|--------------------------------------------|---------------|----------|----------|
|         |                                            | แบบ 1(2)      | แบบ 2(1) | แบบ 2(2) |
| 361 997 | คุษฎีนิพนธ์                                | 9             | -        | -        |
| 356 712 | เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล               | -             | 3        | 2        |
| 356 713 | เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ | -             | 2        | 3        |
| 361 722 | มหากาพย์วิทยาศาสตร์ของมนุษย์               | -             | 5        | -        |
| xxx xxx | วิชาเลือก                                  | -             | -        | 2        |
| xxx xxx | วิชาเลือก                                  | -             | -        | 2        |
|         | หน่วยกิตเฉพาะภาค                           | 9             | 10       | 9        |
|         | หน่วยกิตสะสม                               | 9             | 10       | 9        |
| ปีที่ 1 | ภาคการศึกษาที่ 2                           | จำนวนหน่วยกิต |          |          |
|         |                                            | แบบ 1(2)      | แบบ 2(1) | แบบ 2(2) |
| 356 714 | การวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์             | -             | 3        | -        |
| 361 723 | จุลกายวิภาคศาสตร์                          | -             | 3        | -        |
| 356 991 | สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1             | 1*            | 1        | 1        |
| 361 997 | คุษฎีนิพนธ์                                | 9             | -        | -        |
| 361 999 | คุษฎีนิพนธ์                                | -             | -        | 8        |
| xxx xxx | วิชาเลือก                                  | -             | 4        | -        |
|         | หน่วยกิตเฉพาะภาค                           | 9             | 11       | 9        |
|         | หน่วยกิตสะสม                               | 18            | 21       | 18       |
| ปีที่ 2 | ภาคการศึกษาที่ 1                           | จำนวนหน่วยกิต |          |          |
|         |                                            | แบบ 1(2)      | แบบ 2(1) | แบบ 2(2) |
| 361 997 | คุษฎีนิพนธ์                                | 9             | -        | -        |
| 361 998 | คุษฎีนิพนธ์                                | -             | 9        | -        |
| 361 999 | คุษฎีนิพนธ์                                | -             | -        | 9        |
| xxx xxx | วิชาเลือก                                  | -             | 4        | -        |
|         | หน่วยกิตเฉพาะภาค                           | 9             | 13       | 9        |
|         | หน่วยกิตสะสม                               | 27            | 34       | 27       |

| ปีที่ 2 | ภาคการศึกษาที่ 2               | จำนวนหน่วยกิต |          |          |
|---------|--------------------------------|---------------|----------|----------|
|         |                                | แบบ 1(2)      | แบบ 2(1) | แบบ 2(2) |
| 356 992 | สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2 | 1*            | 1        | 1        |
| 361 997 | คุชฌินีพนธ์                    | 9             | -        | -        |
| 361 998 | คุชฌินีพนธ์                    | -             | 9        | -        |
| 361 999 | คุชฌินีพนธ์                    | -             | -        | 8        |
|         | หน่วยกิตเฉพาะภาค               | 9             | 10       | 9        |
|         | หน่วยกิตสะสม                   | 36            | 44       | 36       |

  

| ปีที่ 3 | ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต |          |          |
|---------|------------------|---------------|----------|----------|
|         |                  | แบบ 1(2)      | แบบ 2(1) | แบบ 2(2) |
| 361 997 | คุชฌินีพนธ์      | 9             | -        | -        |
| 361 998 | คุชฌินีพนธ์      | -             | 9        | -        |
| 361 999 | คุชฌินีพนธ์      | -             | -        | 9        |
|         | หน่วยกิตเฉพาะภาค | 9             | 9        | 9        |
|         | หน่วยกิตสะสม     | 45            | 53       | 45       |

  

| ปีที่ 3 | ภาคการศึกษาที่ 2               | จำนวนหน่วยกิต |          |          |
|---------|--------------------------------|---------------|----------|----------|
|         |                                | แบบ 1(2)      | แบบ 2(1) | แบบ 2(2) |
| 356 993 | สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 | 1*            | 1        | 1        |
| 361 997 | คุชฌินีพนธ์                    | 3             | -        | -        |
| 361 998 | คุชฌินีพนธ์                    | -             | 9        | -        |
| 361 999 | คุชฌินีพนธ์                    | -             | -        | 2        |
|         | หน่วยกิตเฉพาะภาค               | 3             | 10       | 3        |
|         | หน่วยกิตสะสม                   | 48            | 63       | 48       |

\* ไม่นับหน่วยกิต