

**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล**  
**หลักสูตรนานาชาติ**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล  
(หลักสูตรนานาชาติ)

ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Medical Biochemistry and Molecular  
Biology (International Program)

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ประ.ด. (ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Medical Biochemistry and Molecular Biology)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Medical Biochemistry and Molecular Biology)

**3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจเชิงลึกในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล และสามารถบูรณาการเข้ากับองค์ความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีความสามารถในการวิจัย ใช้คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม และถ่ายทอดเพื่อให้เกิดการพัฒนาในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพของตนเองได้
- (3) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผลิตผลงานทางวิชาการ เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการในระดับนานาชาติได้
- (4) มีความสามารถในการใช้ทักษะดิจิทัลในการแสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการด้วยตนเองได้
- (5) มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ
- (6) มีภาวะผู้นำ เข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั่วโลก

#### 4. โครงสร้างหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต						
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 1.1 DDP	แบบ 1.2 DDP	แบบ 2.2 DDP
จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	48	72	48	72	48	48	72
1) หมวดวิชาบังคับ	3 (ไม่นับ หน่วยกิต)	3 (ไม่นับ หน่วยกิต)	10	17	3 (ไม่นับ หน่วยกิต)	10	17
2) หมวดวิชาเลือก	-	-	2	7	-	2	7
3) วิทยานิพนธ์	48	72	36	48	48	36	48

#### 5. รายวิชา

##### 5.1 หลักสูตร แบบ 1.1

หมวดวิชาบังคับ รวม 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

\*MD 637 991 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 1(1-0-2)

Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I

\*MD 637 992 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 1(1-0-2)

Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II

\*MD 637 993 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 1(1-0-2)

Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III

วิทยานิพนธ์

MD 637 996 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต

Dissertation

##### 5.2 หลักสูตร แบบ 1.2

หมวดวิชาบังคับ รวม 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

\*MD 637 991 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 1(1-0-2)

Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I

\*MD 637 992 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 1(1-0-2)

Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II

\*MD 637 993 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 1(1-0-2)

Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III

วิทยานิพนธ์

MD 637 997 วิทยานิพนธ์ 72 หน่วยกิต

Dissertation

##### 5.3 หลักสูตร แบบ 2.1

หมวดวิชาบังคับ รวม 10 หน่วยกิต

\*MD 637 70 4สาระสำคัญของชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2(2-0-4)

Essentials of Medical Biochemistry and Molecular Biology

*MD 637 70 5	ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุลบูรณาการ Integrative Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)
*MD 637 70 6	ทักษะการวิพากษ์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Critical appraisal skills in health sciences	2(2-0-4)
*MD 637 70 0	หลักการจัดทำบทความวิจัย Fundamentals of Research Article Preparation	1(0-3-2)
MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	1(1-0-2)
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1(1-0-2)
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	1(1-0-2)

**หมวดวิชาเลือก รวมไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต**

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

MD 567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3(3-0-6)
MD 567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	2(0-6-3)
MD 567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Medical Science Research Methodology	3(2-3-6)
MD 627 711	การวิจัยขั้นสูงและการพัฒนานวัตกรรม Advanced Research and Innovation Development	1(1-0-2)
MD 627 710	ชีวสารสนเทศศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Bioinformatics and Big Data Analysis	2(1-3-4)
MD 637 711	โภชนาการสมัยใหม่ Modern Nutrition	2(2-0-4)
MD 637 712	ชีววิทยาระบบ Systems Biology	-1)23-(3)
MD 637 713	ชีววิทยาโมเลกุลขั้นสูงของยีน Advanced Molecular Biology of Genes	2(2-0-4)
MD 637 715	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็ง Biochemistry and Molecular Biology of Cancer	2(2-0-4)
MD 637 716	เทคโนโลยีชีวภาพประยุกต์ทางการแพทย์ Applied Biotechnology in Medicine	2(2-0-4)
*MD 637 717	ไกลแคนวิทยาทางการแพทย์ Medical Glycobiology	2(2-0-4)

MD xxx xxx รายวิชาอื่นๆ ตามความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

**ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ**

MD 637 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ	36 หน่วยกิต
	Dissertation	

## 5.4 หลักสูตร แบบ 2.2

### หมวดวิชาบังคับ รวม 17 หน่วยกิต

*MD 637 704	สาระสำคัญของชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Essentials of Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)
*MD 637 705	ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุลบูรณาการ Integrative Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)
*MD 637 706	ทักษะการวิพากษ์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Critical appraisal skills in health sciences	2(2-0-4)
*MD 637 707	สาระสำคัญของระเบียบวิธีวิจัย Essentials of Research Methodology	3(3-0-6)
*MD 637 708	ทักษะการทดลองทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Experimental skills in Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(0-6-3)
*MD 637 709	เทคโนโลยีขั้นสูงทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Advanced technologies in Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(1-3-4)
*MD 637 700	หลักการจัดทำบทความวิจัย Fundamentals of Research Article Preparation	1(0-3-2)
MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	1(1-0-2)
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1(1-0-2)
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	1(1-0-2)

### หมวดวิชาเลือก รวมไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

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

MD 567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3(3-0-6)
MD 567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	2(0-6-3)
MD 567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Medical Science Research Methodology	3(2-3-6)
MD 627 711	การวิจัยขั้นสูงและการพัฒนานวัตกรรม Advanced Research and Innovation Development	1(1-0-2)
MD 627 710	ชีวสารสนเทศศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Bioinformatics and Big Data Analysis	2(1-3-4)
MD 637 711	โภชนาการสมัยใหม่ Modern Nutrition	2(2-0-4)
MD 637 712	ชีววิทยาระบบ	-1)23-(3)

	Systems Biology	
MD 637 713	ชีววิทยาโมเลกุลขั้นสูงของยีน	2(2-0-4)
	Advanced Molecular Biology of Genes	
MD 637 715	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็ง	2(2-0-4)
	Biochemistry and Molecular Biology of Cancer	
MD 637 716	เทคโนโลยีชีวภาพประยุกต์ทางการแพทย์	2(2-0-4)
	Applied Biotechnology in Medicine	
*MD 637 717	ไกลแคนวิทยาทางการแพทย์	2(2-0-4)
	Medical Glycobiology	
MD xxx xxx	รายวิชาอื่นๆ ตามความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ	

#### ดุขฎฐฎนฎนฎ

MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎนฎ	48 หน่วยกิต
	Dissertation	

### 5.5 หลักสูตร แบบ 1.1 DDP

หมวดวิชาบังคับ รวม 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1	1(1-0-2)
	Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2	1(1-0-2)
	Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3	1(1-0-2)
	Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	

#### ดุขฎฐฎนฎนฎ

MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎนฎ	48 หน่วยกิต
	Dissertation	

### 5.6 หลักสูตร แบบ 2.1 DDP

หมวดวิชาบังคับ รวม 10 หน่วยกิต

*MD 637 704	สาระสำคัญทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล	2(2-0-4)
	Essentials of Medical Biochemistry and Molecular Biology	
*MD 637 705	ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุลบูรณาการ	2(2-0-4)
	Integrative Medical Biochemistry and Molecular Biology	
*MD 637 706	ทักษะการวิพากษ์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)
	Critical appraisal skills in health sciences	
*MD 637 700	หลักการจัดทำบทความวิจัย	1(0-3-2)
	Fundamentals of Research Article Preparation	
MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1	1(1-0-2)
	Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2	1(1-0-2)
	Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3	1(1-0-2)
	Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	

หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

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

MD 567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3(3-0-6)
MD 567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	2(0-6-3)
MD 567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Medical Science Research Methodology	3(2-3-6)
MD627 703	อณูชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล Molecular and Cellular Biology	1(1-0-6)
MD627 704	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ Medical Microbiology	2(2-0-4)
MD627 705	ระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคระดับโมเลกุล Research Methodology and Molecular Technology	1(1-0-2)
MD627 707	วิทยาภูมิคุ้มกันจำเป็น Essential Immunology	1(1-0-2)
MD627 721	วิทยาแบคทีเรียขั้นสูง Advanced Bacteriology	2(2-0-4)
MD 627 710	ชีวสารสนเทศศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Bioinformatics and Big Data Analysis	2(1-3-4)
MD 627 711	การวิจัยขั้นสูงและการพัฒนานวัตกรรม Advanced Research and Innovation Development	1(1-0-2)
MD 637 711	โภชนาการสมัยใหม่ Modern Nutrition	2(2-0-4)
MD 637 712	ชีววิทยาระบบ Systems Biology	2((3-3-1)
MD 637 713	ชีววิทยาโมเลกุลขั้นสูงของยีน Advanced Molecular Biology of Genes	2(2-0-4)
MD 637 715	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็ง Biochemistry and Molecular Biology of Cancer	2(2-0-4)
MD 637 716	เทคโนโลยีชีวภาพประยุกต์ทางการแพทย์ Applied Biotechnology in Medicine	2(2-0-4)
MD 637 71*7	ไกลแคนวิทยาทางการแพทย์ Medical Glycobiology	2(2-0-4)
MD xxx xxx	รายวิชาอื่นๆ ตามความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ	
<b>ดุขฎฐฎนฎนฎ</b>		
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎนฎ Dissertation	36 หน่วยกิต

**หมายเหตุ** รายวิชาบังคับ/เลือก/ดุขฎฐฎนฎนฎ หลักสูตร แบบ 2.1 Double Degree Program

1. รายวิชาบังคับ สามารถเทียบเท่าและโอนย้ายหน่วยกิตจากมหาวิทยาลัยคามาโมโตะ มาได้จำนวน 7 หน่วยกิต ได้แก่ MD 637 704 (2 หน่วยกิต) = B1 (2 หน่วยกิต) , MD 637 705 (2 หน่วยกิต) = C3 (2 หน่วยกิต), MD 637 706 (2 หน่วยกิต) = D5 (2 หน่วยกิต), และ MD 637 991 (1 หน่วยกิต) = D1(2 หน่วยกิต).
2. รายวิชาเลือก 12 หน่วยกิต สามารถเทียบเท่าและโอนย้ายหน่วยกิตจากมหาวิทยาลัยคามาโมโตะได้จำนวน 2 หน่วยกิต โดยสามารถเลือกจากรายวิชาดังนี้ MD 637 715 (2 หน่วยกิต) = C5 (2 หน่วยกิต), MD 637 716 (2 หน่วยกิต) = B7 (2 หน่วยกิต), MD 627 703 (1 หน่วยกิต) + MD 627 707 (1 หน่วยกิต) = B3 (2 หน่วยกิต), MD 627 704 (2 หน่วยกิต) = B4 (2 หน่วยกิต), MD 627 705 (1 หน่วยกิต) + MD 627 711 (1 หน่วยกิต) = C10 (2 หน่วยกิต), หรือ MD 627 721 (2 หน่วยกิต) = C1 (2 หน่วยกิต).
3. รายวิชาคุณวุฒินิพนธ์ มหาวิทยาลัยคามาโมโตะ จะมีการประเมินเทียบเท่าหน่วยกิต อย่างน้อยเทอมละ 6 หน่วยกิต จนครบ 36 หน่วยกิตของรายวิชาคุณวุฒินิพนธ์ MD637 998 ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

## 5.7 หลักสูตร แบบ 2.2 DDP

### หมวดวิชาบังคับ รวม 17 หน่วยกิต

MD 637 704* สารระสำคัญทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Essentials of Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)
MD 637 705* ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุลบูรณาการ Integrative Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)
MD 637 706* ทักษะการวิพากษ์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Critical appraisal skills in health sciences	2(2-0-4)
MD 637 707* สารระสำคัญของระเบียบวิธีวิจัย Essentials of Research Methodology	3(3-0-6)
MD 637 708* ทักษะการทดลองทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Experimental skills in Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(0-6-3)
MD 637 709* เทคโนโลยีขั้นสูงทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Advanced technologies in Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(1-3-4)
MD 637 700* หลักการจัดทำบทความวิจัย Fundamentals of Research Article Preparation	1(0-3-2)
MD 637 991 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	1(1-0-2)
MD 637 992 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1(1-0-2)
MD 637 993 สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	1(1-0-2)

### หมวดวิชาเลือก รวมไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

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

MD 567 712 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3(3-0-6)
MD 567 713 เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์	2(0-6-3)

	Laboratory Techniques in Medical Sciences	
MD 567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	3(2-3-6)
	Medical Science Research Methodology	
MD627 703	อณูชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	1(1-0-6)
	Molecular and Cellular Biology	
MD627 704	จุลชีววิทยาทางการแพทย์	2(2-0-4)
	Medical Microbiology	
MD627 705	ระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคระดับโมเลกุล	1(1-0-2)
	Research Methodology and Molecular Technology	
MD627 707	วิทยาภูมิคุ้มกันจำเป็น	1(1-0-2)
	Essential Immunology	
MD627 721	วิทยาแบคทีเรียขั้นสูง	2(2-0-4)
	Advanced Bacteriology	
MD 627 710	ชีวสารสนเทศศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	2(1-3-4)
	Bioinformatics and Big Data Analysis	
MD 627 711	การวิจัยขั้นสูงและการพัฒนานวัตกรรม	1(1-0-2)
	Advanced Research and Innovation Development	
MD 637 711	โภชนาการสมัยใหม่	2(2-0-4)
	Modern Nutrition	
MD 637 712	ชีววิทยาระบบ	2((3-3-1)
	Systems Biology	
MD 637 713	ชีววิทยาโมเลกุลขั้นสูงของยีน	2(2-0-4)
	Advanced Molecular Biology of Genes	
MD 637 715	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็ง	2(2-0-4)
	Biochemistry and Molecular Biology of Cancer	
MD 637 716	เทคโนโลยีชีวภาพประยุกต์ทางการแพทย์	2(2-0-4)
	Applied Biotechnology in Medicine	
MD 637 71*7	ไกลแคนวิทยาทางการแพทย์	2(2-0-4)
	Medical Glycobiology	
MD xxx xxx	รายวิชาอื่นๆ ตามความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ	
	<b>ดุขฎฐฎนฎพณฎ</b>	
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ	48 หน่วยกิต
	Dissertation	

### **หมายเหตุ รายวิชาบังคับ/เลือก/ดุขฎฐฎนฎพณฎ หลักฐฎตร แบบ 2.2 Double Degree Program**

1. รายวิชาบังคับ สามารถเทียบเท่าและโอนย้ายหน่วยกิตจากมหาวิทยาลัยคามาโมโตะ มาได้จำนวน 12 หน่วยกิต ได้แก่ MD 637 704 (2 หน่วยกิต) = B1 (2 หน่วยกิต) , MD 637 705 (2 หน่วยกิต) = C3 (2 หน่วยกิต), MD 637 706 (2 หน่วยกิต) = D5 (2 หน่วยกิต), MD 637 707 (2 หน่วยกิต) = A1 (2 หน่วยกิต), MD 637 708 (2 หน่วยกิต) = C1 (2 หน่วยกิต), และ MD 637 991 (1 หน่วยกิต) = D1(2 หน่วยกิต).
2. รายวิชาเลือก 12 หน่วยกิต สามารถเทียบเท่าและโอนย้ายหน่วยกิตจากมหาวิทยาลัยคามาโมโตะได้จำนวน 7 หน่วยกิต โดยสามารถเลือกจากรายวิชาดังนี้ MD 637 715 (2 หน่วยกิต) = C5 (2 หน่วยกิต), MD 637 716 (2 หน่วยกิต) = B7 (2 หน่วยกิต), MD 627 703 (1 หน่วยกิต) + MD 627 707 (1 หน่วยกิต) = B3 (2 หน่วยกิต), MD 627 704 (2 หน่วยกิต) = B4 (2 หน่วยกิต), MD 627 705 (1 หน่วยกิต) + MD 627 711 (1 หน่วยกิต) = C10 (2 หน่วยกิต), หรือ MD 627 721 (2 หน่วยกิต) = C1 (2 หน่วยกิต).



3. รายวิชาดุขฐัณัพนัธ มหาวัทยาลัยคุดมาโมโตะ จะมัการประเมณัเทัยบเท่าหน่วยกัถ อย่งนัอยเทอมละ 6 หน่วยกัถ จนครบ 48 หน่วยกัถของ รายวิชาดุขฐัณัพนัธ MD637 999 ตามขัอกัาหนดของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

**รายวิชาจากมหาวิทยาลัย Kumamoto (ภาคผนวก ก)**

A1 Research Ethics and Biomedical Ethics	2 หน่วยกัถ
B1 Pathophysiology and Structural Biochemistry of Biomolecules	2 หน่วยกัถ
B3 Hematopoietic and Immune Systems	2 หน่วยกัถ
B4 Infection and Immune Control	2 หน่วยกัถ
B7 Developmental and Regenerative Medicine	2 หน่วยกัถ
C1 Current Theory of Medical Diagnosis	2 หน่วยกัถ
C3 Metabolic and Circulatory Regulations	2 หน่วยกัถ
C5 Advances in Oncologic Medicine	2 หน่วยกัถ
C10 The Theory of Clinical Research	2 หน่วยกัถ
D1 Medical and Life Science Seminar	2 หน่วยกัถ
D5 International Biomedical Research Seminars	2 หน่วยกัถ

**คำอธิบายระบบรหัสวิชา**

MD xxx xxx	รหัส MD หมายถึง รายวิชาของคณะแพทยศาสตร์
MD 56x xxx	รหัสตัวเลขลำดับที่ 1-2 หมายถึง ฝ่ายหรือสาขาวิชา
เช่น MD 56	หมายถึง ฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
MD 63	หมายถึง สาขาวิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์
MD xx7 xxx	รหัสตัวเลขลำดับที่ 3 หมายถึงระดับของรายวิชา
	โดยที่เลข 7, 8 และ 9 หมายถึงรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา
MD xxx 701	ตัวเลขหลักที่ 4 หลักที่ 5 และหลักที่ 6 แสดงลำดับที่ของรายวิชา
	ยกเว้นที่สำรองสำหรับลักษณะรายวิชาดังต่อไปนี้
xxx 991-993	วิชาสัมมนาระดับปริญญาเอก
xxx 994-996	วิชาปัญหาพิเศษระดับปริญญาเอก
xxx 996	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาปริญญาเอก ตามหลักสูตร แบบ 1.1
xxx 997	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาปริญญาเอก ตามหลักสูตร แบบ 1.2
xxx 998	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาปริญญาเอก ตามหลักสูตร แบบ 2.1 และ แบบ 2.1 DDP
xxx 999	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาปริญญาเอก ตามหลักสูตร แบบ 2.2 และ แบบ 2.2DDP

## 6. แผนการศึกษา

### 6.1 ตัวอย่างแผนการศึกษาแบบ 1.1 และ 1.2

รหัสวิชา	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2	
MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล1 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	9	-	
MD 637 997	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	9	
	<b>รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
	<b>รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
รหัสวิชา	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2	
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	9	-	
MD 637 997	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	9	
	<b>รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	<b>รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
รหัสวิชา	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2	
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	9	-	
MD 637 997	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	9	
	<b>รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	<b>รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2
MD 637 996	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	9	-
MD 637 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2
MD 637 996	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	9	-
MD 637 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2
MD 637 996	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	3	-
MD 637 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>48</b>	<b>54</b>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2
MD 637 996	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-
MD 637 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>-</b>	<b>63</b>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2
MD 637 996	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-
MD 637 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

## 6.2 แผนการศึกษาแบบ 2.1 และ 2.2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แบบ 2.1	แบบ 2.2
<b>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1</b>			
MD 637 70*4	สาระสำคัญของชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Essentials of Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)	2(2-0-4)
MD 637 70*7	สาระสำคัญของกระบวนการวิจัย Essentials of Research Methodology	-	3(3-0-6)
MD 637 70*8	ทักษะการทดลองทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Experiments skills in Medical Biochemistry and Molecular Biology	-	2(0-6-3)
MD xxx xxx	วิชาเลือก	2	2
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	5	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	-
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2</b>			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
*MD 637 705	ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุลบูรณาการ Integrative Medical Biochemistry and Molecular Biology	2(2-0-4)	2(2-0-4)
*MD 637 706	ทักษะการวิพากษ์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Critical appraisal skills in health sciences	2(2-0-4)	2(2-0-4)
*MD 637 709	เทคโนโลยีขั้นสูงทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Advanced technologies in Medical Biochemistry and Molecular Biology	-	2(1-3-4)
MD xxx xxx	วิชาเลือก	-	3
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	5	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	-
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	1(1-0-2)	1(1-0-2)
MD xxx xxx	วิชาเลือก	-	4
MD 637 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	8	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	3
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>		<b>9</b>	<b>9</b>
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>		<b>27</b>	<b>27</b>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1(1-0-2)	1(1-0-2)
MD 637 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	8	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	8
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>		<b>9</b>	<b>9</b>
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	1(1-0-2)	1(1-0-2)
MD 637 700*	หลักการจัดทำบทความวิจัย Fundamentals of Research Article Preparation	1(0-3-2)	1(0-3-2)
MD 637 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	7	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	7
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>		<b>9</b>	<b>9</b>
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>		<b>45</b>	<b>45</b>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 637 998	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	3	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	9
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>		<b>3</b>	<b>9</b>
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>		<b>48</b>	<b>54</b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 637 998	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	-
MD 637 999	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		-	63
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 637 998	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	-
MD 637 999	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		-	72

### 6.3 แผนการศึกษาแบบ 1.1, 2.1 และ 2.2 Double Degree Program

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1 DDP	แบบ 2.1 DDP	แบบ 2.2 DDP
MD 637 996	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	9		
MD 637 998	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	5	-
MD 637 999	ดุซฎฎฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	-	-	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม			9	
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1 DDP	แบบ 2.1 DDP	แบบ 2.2 DDP
*MD 637 705	ชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุลบูรณาการ Integrative Medical Biochemistry and Molecular Biology	-	2(2-0-4)	2(2-0-4)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
		DDP	DDP	DDP
*MD 637 706	ทักษะการวิพากษ์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Critical appraisal skills in health sciences	-	2(2-0-4)	2(2-0-4)
*MD 637 709	เทคโนโลยีขั้นสูงทางชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล Advanced technologies in Medical Biochemistry and Molecular Biology	-	-	2(1-3-4)
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)	-
MD xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	9		
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	4	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	-	-
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
		DDP	DDP	DDP
MD 637 991	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 1 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology I	-	-	1(1-0-2)
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)	-
MD xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	4
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	9		
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	8	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพณฎ Dissertation	-	-	4
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
		DDP	DDP	DDP
MD 637 992	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 2 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology II	1*	-	1(1-0-2)
*MD 637 700	หลักการจัดทำบทความวิจัย Fundamentals of Research Article Preparation	-	1(0-3-2)	1(0-3-2)
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	9		
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	8	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	-	7
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
		DDP	DDP	DDP
MD 637 993	สัมมนาชีวเคมีทางการแพทย์และชีววิทยาโมเลกุล 3 Seminar in Medical Biochemistry and Molecular Biology III	-	-	1(1-0-2)
XX XXX XXX	ลงรายวิชา ที่ Kumamoto University ประเทศญี่ปุ่น	ตามระบุใน หลักสูตร DDP	ตามระบุใน หลักสูตร DDP	-
MD 637 996	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	9		
MD 637 998	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	9	-
MD 637 999	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	-	8
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>



รหัสวิชา	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2	
		DDP	DDP	DDP	
XX XXX XXX	ลงรายวิชา ที่ Kumamoto University ประเทศญี่ปุ่น	-	ตามระบุใน หลักสูตร DDP	ตามระบุใน หลักสูตร DDP	
MD 637 996	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	3			
MD 637 998	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	3	-	
MD 637 999	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-	9	
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
รหัสวิชา	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2	
		DDP	DDP	DDP	
XX XXX XXX	ลงรายวิชา ที่ Kumamoto University ประเทศญี่ปุ่น	-	-	ตามระบุใน หลักสูตร DDP	
MD 637 998	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-	-	
MD 637 999	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-	9	
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>63</b>	
รหัสวิชา	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
	ชื่อวิชา	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2	
		DDP	DDP	DDP	
MD 637 998	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-	-	
MD 637 999	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	-	9	
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	