



## หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโอบุสฐวทยา

### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

- ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโอบุสฐวทยา (หลักสูตรนานาชาติ)  
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Oral Science (International Program)

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- ภาษาไทย : ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (โอบุสฐวทยา)  
: ชื่อย่อ ปร.ด.(โอบุสฐวทยา)  
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Oral Science)  
: ชื่อย่อ Ph.D.(Oral Science)

### 3. ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร

#### หลักสูตร แบบ 1.1 และ 2.1

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 3 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

#### หลักสูตร แบบ 1.2 และ 2.2

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 4 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

### 4. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

#### หลักสูตร แบบ 1.1

1. ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาทันตแพทยศาสตร์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาโอบุสฐวทยาเห็นชอบและได้ลำดับชั้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50
3. มีผลงานวิจัยอยู่ในเกณฑ์ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือรูปแบบอื่น อย่างน้อย 1 เรื่อง
4. มีผลทดสอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษที่สอบมาแล้วไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นใบสมัคร ซึ่ง เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

5. ในกรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา

#### หลักสูตร แบบ 1.2

1. ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาทันตแพทยศาสตร์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้ลำดับชั้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.25
3. มีผลงานวิจัยอยู่ในเกณฑ์ดี ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือรูปแบบอื่น อย่างน้อย 1 เรื่อง
4. มีผลทดสอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษที่สอบมาแล้วไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นใบสมัคร ซึ่ง เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
5. ในกรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา

#### หลักสูตร แบบ 2.1

1. ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาทันตแพทยศาสตร์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาโษษฐวิทยาเห็นชอบ และได้ลำดับชั้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.25
3. มีผลงานวิจัยอยู่ในเกณฑ์ดี และได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง
4. มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมในประเทศไทย
5. มีผลทดสอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษที่สอบมาแล้วไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นใบสมัคร ซึ่ง เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
6. ในกรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา

#### หลักสูตร แบบ 2.2

1. ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาทันตแพทยศาสตร์ที่ได้ลำดับชั้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.25
3. มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมในประเทศไทย
4. มีผลทดสอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษที่สอบมาแล้วไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นใบสมัคร ซึ่ง เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

5. ในกรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา

## 5. เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

### หลักสูตร แบบ 1

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
2. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
3. ปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
4. สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญาานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำปริญญาานิพนธ์ และ/หรือ ซักถามได้
5. การเผยแพร่ปริญญาานิพนธ์

### หลักสูตรแบบ 1.1

ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ที่ได้รับเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ ผลงานสิทธิบัตรที่เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของสิทธิ และต้องได้รับหมายเลขสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และนักศึกษาต้องเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

### หลักสูตรแบบ 1.2

ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ที่ได้รับเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ ผลงานสิทธิบัตรที่เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของสิทธิ และต้องได้รับหมายเลขสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และนักศึกษาต้องเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

6. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

## หลักสูตร แบบ 2

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
2. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
3. ศึกษากระบวนวิชา และปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
4. มีผลการศึกษาได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3.00 และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 3.00
5. สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญาานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำปริญญาานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้
6. การเผยแพร่ปริญญาานิพนธ์

### หลักสูตร แบบ 2.1

ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed, Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ ผลงานสิทธิบัตรที่เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของสิทธิ และต้องได้รับหมายเลขสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และนักศึกษาต้องเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

### หลักสูตร แบบ 2.2

ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ ผลงานสิทธิบัตรที่เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของสิทธิ และต้องได้รับหมายเลขสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และนักศึกษาต้องเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

7. เป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

## 6. ค่าธรรมเนียมการศึกษา

สำหรับนักศึกษาไทย	แบบ 1.1,2.1 จำนวน 495,000 บาท ภาคการศึกษาละ 82,500 บาท
	แบบ 1.2,2.2 จำนวน 660,000 บาท ภาคการศึกษาละ 82,500 บาท
สำหรับนักศึกษาต่างชาติ	แบบ 1.1 จำนวน 615,000 บาท ภาคการศึกษาละ 102,500 บาท
	แบบ 1.2 จำนวน 820,000 บาท ภาคการศึกษาละ 102,500 บาท

## 7. โครงสร้างหลักสูตร

### หลักสูตร แบบ 2.1 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

#### แขนงวิชาทันตกรรมจัดฟัน

#### จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

55 หน่วยกิต

#### ก. กระบวนวิชาเรียน

19 หน่วยกิต

##### 1. กระบวนวิชาเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

19 หน่วยกิต

##### 1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ

19 หน่วยกิต

##### 1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ

19 หน่วยกิต

##### ก) กระบวนวิชาบังคับร่วม

7 หน่วยกิต

415811 ท.ป. 811 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์

2 หน่วยกิต

415812 ท.ป. 812 ชีวสถิติขั้นสูงสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์

2 หน่วยกิต

427705 ท.บศ. 705 การเขียนและการนำเสนอเชิงวิชาการ

1 หน่วยกิต

427891 ท.บศ. 891 สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการทันตแพทยศาสตร์ 1

1 หน่วยกิต

427892 ท.บศ. 892 สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการทันตแพทยศาสตร์ 2

1 หน่วยกิต

##### ข) กระบวนวิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา

12 หน่วยกิต

402701 ท.จฟ.701 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้า  
มนุษย์

2 หน่วยกิต

402702 ท.จฟ.702 รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน

1 หน่วยกิต

402704 ท.จฟ.704 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2 หน่วยกิต

402705 ท.จฟ.705 ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์

1 หน่วยกิต

402707 ท.จฟ.707 การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

1 หน่วยกิต

402709 ท.จฟ. 709 ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน

1 หน่วยกิต

402791 ท.จฟ. 791 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1

1 หน่วยกิต

402792 ท.จฟ. 792 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2

1 หน่วยกิต

402793 ท.จฟ. 793 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3

1 หน่วยกิต

402794 ท.จฟ. 794 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4

1 หน่วยกิต

1.1.2 กระบวนวิชาเลือก - ไม่มี-

##### 1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ

1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ ไม่มี

1.2.2 กระบวนวิชาเลือก ให้เป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัว

นักศึกษา

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ไม่มี

## ข. ปริญญาานิพนธ์

427899 ท.บศ. 899 ดุษฎีนิพนธ์

36 หน่วยกิต

## ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย - ภาษาต่างประเทศ -
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา กรณีที่คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวพิจารณาเห็นว่า นักศึกษาคควรลงทะเบียนบางกระบวนวิชาเพิ่มเติมเพื่อเสริมความรู้ในการทำดุษฎีนิพนธ์

## ง. การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถ เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ ภายใน 3 ปีการศึกษา
2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก
3. นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้ายเข้าศึกษาจากหลักสูตรอื่นจะต้องทำการสอบวัดคุณสมบัติภายในหนึ่งภาคเรียนหลังการโอนย้าย

## จ. กิจกรรมทางวิชาการประกอบด้วย

1. นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาวิชาการเป็นภาษาอังกฤษและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนา อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1 ตามที่กำหนดในแผนการศึกษา จนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาเสนอขอสอบดุษฎีนิพนธ์
2. ผลงานดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ หรืออย่างน้อยต้องได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ ผลงานสิทธิบัตรที่เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของสิทธิ และต้องได้รับหมายเลขสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
3. เสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
4. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษิตตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา

## หลักสูตร แบบ 2.2 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

### แขนงวิชาทันตกรรมจัดฟัน

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

73 หน่วยกิต

### ก. กระบวนวิชาเรียน

25 หน่วยกิต

#### 1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

25 หน่วยกิต

1.1	กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	25	หน่วยกิต
1.1.1	กระบวนวิชาบังคับ	25	หน่วยกิต
	ก) กระบวนวิชาบังคับร่วม	11	หน่วยกิต
415712	ท.วจ.712 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต
415713	ท.สต.713 ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต
415811	ท.ป. 811 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต
415812	ท.ป.812 ชีวสถิติขั้นสูงสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต
427705	ท.บศ.705 การเขียนและการนำเสนอเชิงวิชาการ	1	หน่วยกิต
427891	ท.บศ.891 สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการทันตแพทยศาสตร์ 1	1	หน่วยกิต
427892	ท.บศ.892 สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการทันตแพทยศาสตร์ 2	1	หน่วยกิต
	ข) กระบวนวิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา	14	หน่วยกิต
402701	ท.จฟ.701 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์	2	หน่วยกิต
402702	ท.จฟ.702 รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน	1	หน่วยกิต
402703	ท.จฟ.703 การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง	1	หน่วยกิต
402704	ท.จฟ.704 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	2	หน่วยกิต
402705	ท.จฟ.705 ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์	1	หน่วยกิต
402706	ท.จฟ.706 การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด	1	หน่วยกิต
402707	ท.จฟ.707 การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1	หน่วยกิต
402709	ท.จฟ.709 ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน	1	หน่วยกิต
402791	ท.จฟ.791 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1	1	หน่วยกิต
402792	ท.จฟ.792 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2	1	หน่วยกิต
402793	ท.จฟ.793 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3	1	หน่วยกิต
402794	ท.จฟ.794 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4	1	หน่วยกิต
1.1.2	กระบวนวิชาเลือก	-	ไม่มี -
1.2	กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ		
1.2.1	กระบวนวิชาบังคับ		ไม่มี
1.2.2	กระบวนวิชาเลือก ให้เป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัว		
	นักศึกษา		
2.	กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง		ไม่มี
	<b>ข. ปริญญาโท</b>		
427898	ท.บศ. 898 ดุษฎีนิพนธ์	48	หน่วยกิต
	<b>ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม</b>		
1.	ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย		- ภาษาต่างประเทศ -

2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา กรณีที่คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวพิจารณาเห็นว่า นักศึกษาควรลงทะเบียนบางกระบวนวิชาเพิ่มเติมเพื่อเสริมความรู้ในการทำวิทยานิพนธ์

#### ง. การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถ เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ภายใน 3 ปีการศึกษา

2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

3. นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้ายเข้าศึกษาจากหลักสูตรอื่นจะต้องทำการสอบวัดคุณสมบัติภายในหนึ่งภาคเรียนหลังการโอนย้าย

4. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาอาจพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ แบบ 1 ได้

#### จ. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาวิชาการเป็นภาษาอังกฤษและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนา อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1 ตามที่กำหนดในแผนการศึกษา จนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาเสนอขอสอบวิทยานิพนธ์

2. ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ หรืออย่างน้อยต้องได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ ผลงานสิทธิบัตรที่เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของสิทธิ และต้องได้รับหมายเลขสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3. เสนอผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

4. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา

#### Type 2.1: For student with Master's Degree

##### Track of Orthodontics

Total credit	55	credits
A. Course work	19	credits
1. Graduate Courses	19	credits



1.1	Field of specialization courses		19	credits
1.1.1	Required courses		19	credits
	A) Required courses		7	credits
415811	DPRE 811	Advanced Research Methodology in Dentistry	2	credits
415812	DPRE 812	Advanced Biostatistics in Dentistry	2	credits
427705	DPG 705	Academic Writing and Presentation	1	credit
427891	DPG 891	Seminar in Advanced Oral Health Sciences 1	1	credit
427892	DPG 892	Seminar in Advanced Oral Health Sciences 2	1	credit
	B) Field of concentration courses		12	credits
402701	DORT 701	Human Growth and Development of Craniofacial Complex	2	credits
402702	DORT 702	Applied Radiology for Orthodontics	1	credit
402704	DORT 704	Orthodontic Treatment and Related Biomechanics	2	credits
402705	DORT 705	Applied Dental Occlusion	1	credit
402707	DORT 707	Corrective Orthodontics	1	credit
402709	DORT 709	Applied Orthodontic Materials	1	credit
402791	DORT 791	Seminar in Orthodontics 1	1	credit
402792	DORT 792	Seminar in Orthodontics 2	1	credit
402793	DORT 793	Seminar in Orthodontics 3	1	credit
402794	DORT 794	Seminar in Orthodontics 4	1	credit
1.1.2	Elective courses	None		
1.2	Other courses		None	
1.2.1	Required courses		None	
1.2.2	Elective courses with approval of the Advisor Committees			
2.	Advanced Undergraduate Courses (none)			

#### **B. Dissertation**

427899	DPG 899	Dissertation	36	credits
--------	---------	--------------	----	---------

#### **C. Non-credit Courses**

1. Graduate School requirement - a foreign language -

2. Program requirement: In the case that a student lacks sufficient academic knowledge in key areas concerning his/her research subject, the student will be required to enroll in courses in order to acquire such knowledge, without earning any credits, as recommended by his/her appointed Doctoral Student Advisory Committee.

#### **D. Qualifying Examination**

1. A student must complete a qualifying examination to evaluate his/her ability before presenting a Dissertation proposal within 3 academic years.

2. An unsuccessful examinee may take re-examination within the following regular semester.

3. A student who transferred his/her credit from other course must complete a qualifying examination within the next semester after the transferring.

#### **E . Academic Activities**

1. A student has to attend seminar every semester that the course is offered and present a seminar in topic related to his/her research on the progress of his/her Dissertation in English from the second semester of the first year, at least one seminar per semester, until the semester of the Dissertation oral defense.

2. A student must have at least one peer-reviewed scientific/technical papers accepted or published for international publication in ISI, Scopus, IEEE, PubMed or Web of Science database with the student as the first author, or a patent generated by an invention or design which is already given a patent number and is a part of thesis work that the student is involved and share the patent ownership.

3. A student must present at least one scientific/technical paper at an international academic meeting on any topic related to his/her Dissertation.

4. A student has to report Dissertation progression to the Graduate School every semester for approval by the Graduate Committee of Faculty of Dentistry and accumulate to Graduate school.

#### **Type 2.2: For student with Bachelor's Degree**

##### **Track of Orthodontic**

<b>Total credit</b>		<b>73</b>	<b>credits</b>
<b>A. Coursework</b>		<b>25</b>	<b>credits</b>
1. Graduate Courses		25	credits
1.1 Field of specialization courses		25	credits
1.1.1 Required courses		25	credits
A) Required courses		11	credits
415712 DPRE 712	Research Methodology in Dentistry	2	credits
415713 DPRE 713	Biostatistics in Dentistry	2	credits
415811 DPRE 811	Advanced Research Methodology in Dentistry	2	credits
415812 DPRE 812	Advanced Biostatistics in Dentistry	2	credits
427705 DPG 705	Academic Writing and Presentation	1	credit
427891 DPG 891	Seminar in Advanced Oral Health Sciences 1	1	credit

427892 DPG 892	Seminar in Advanced Oral Health Sciences 2	1	credit
	B) Field of concentration courses	14	credits
402701 DORT 701	Human Growth and Development of Craniofacial Complex	2	credits
402702 DORT 702	Applied Radiology for Orthodontics	1	credit
402703 DORT 703	Advanced Orthodontics Diagnosis and Treatment Planning	1	credit
402704 DORT 704	Orthodontic Treatment and Related Biomechanics	2	credits
402705 DORT 705	Applied Dental Occlusion	1	credit
402706 DORT 706	Surgical Orthodontics	1	credit
402707 DORT 707	Corrective Orthodontics	1	credit
402709 DORT 709	Applied Orthodontic Materials	1	credit
402791 DORT 791	Seminar in Orthodontics 1	1	credit
402792 DORT 792	Seminar in Orthodontics 2	1	credit
402793 DORT 793	Seminar in Orthodontics 3	1	credits
402794 DORT 794	Seminar in Orthodontics	1	credits

1.1.2 Elective courses None

1.2 Other courses None

1.2.1 Required courses None

1.2.2 Elective courses with approval of the Advisor Committees

2. Advanced Undergraduate Courses (none)

### **B. Dissertation**

427898 DPG 898	Dissertation	48	credits
----------------	--------------	----	---------

### **C. Non-credit Courses**

1. Graduate School requirement - a foreign language

2. Program requirement: In the case that a student lacks sufficient academic knowledge in key areas concerning his/her research subject, the student will be required to enroll in courses in order to acquire such knowledge, without earning any credits, as recommended by his/her appointed Doctoral Student Advisory Committee.

### **D. Qualifying Examination**

1. A student must complete a qualifying examination to evaluate his/her ability before presenting a Dissertation proposal within 3 academic years

2. An unsuccessful examinee may take re-examination within the following regular semester.

3. A student who transferred his/her credit from other course must complete a qualifying examination within the next semester after the transferring.

4. An unsuccessful examinee will be transferred to Master's Degree on Master of Science Program in Dentistry type A plan 1 studies with the approval of the Graduate Program Administrative Committee.

#### E. Academic Activities

1. A student has to attend seminar every semester that the course is offered and present a seminar in topic related to his/her research on the progress of his/her Dissertation in English from the second semester of the first year, at least one seminar per semester, until the semester of the Dissertation oral defense.

2. A student must have at least two peer-reviewed scientific/technical papers, one of them must be accepted or published for international publication in ISI, Scopus, IEEE, PubMed or Web of Science database with the student as the first author, or a patent generated by an invention or design which is already given a patent number and is a part of thesis work that the student is involved and share the patent ownership.

3. A student must present at least one scientific/technical paper at an international academic meeting on any topic related to his/her Dissertation.

4. A student has to report Dissertation progression to the Graduate School every semester for approval by the Graduate Committee of Faculty of Dentistry and accumulate to Graduate school.

### 8. แผนการศึกษา

#### หลักสูตร แบบ 2.1

#### แขนงวิชาทันตกรรมจัดฟัน

#### ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
415811	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับสาขา ทันตแพทยศาสตร์ Advanced Research Methodology in Dentistry	2	427892	สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการ ทันตแพทยศาสตร์ 2 Seminar in Advanced Oral Health Science 2	1
415812	ชีวสถิติขั้นสูงสำหรับสาขา ทันตแพทยศาสตร์ Advanced Biostatistics in Dentistry	2	402704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและ ชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Orthodontic Treatment and Related Biomechanics	2
427891	สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการ ทันตแพทยศาสตร์ 1	1	402705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ Applied Dental Occlusion	1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
	Seminar in Advanced Oral Health Science 1				
427705	การเขียนและการนำเสนอเชิงวิชาการ Academic Writing and Presentation	1	402709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรม จัดฟัน Applied Orthodontic Materials	1
402701	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของ ศีรษะและใบหน้ามนุษย์ Human Growth and Development of Craniofacial Complex	2	402791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1 Seminar in Orthodontics 1	1
402702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับ ทันตกรรมจัดฟัน Applied Radiology for Orthodontics	1		สอบวัดคุณสมบัติ Qualification exam	
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Exam a foreign language			สัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงาน Seminar and present dissertation	
	<b>รวม</b>	<b>9</b>		<b>รวม</b>	<b>6</b>

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
427899	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	12	427899	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	12
402707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัด ฟัน Corrective Orthodontics	1	402793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3 Seminar in Orthodontics 3	1
402792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2 Seminar in Orthodontics 2	1		สัมมนาวิชาการและนำเสนอ ผลงาน Seminar and present dissertation	

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
	นำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ Purpose of the dissertation proposal			รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ Progress report dissertation	
	สัมมนาวิชาการและนำเสนอ ผลงาน Seminar and present dissertation				
	รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ Progress report dissertation				
	<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>รวม</b>	<b>13</b>

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
427899	วิทยานิพนธ์ Dissertation	12		สัมมนาวิชาการและนำเสนอ ผลงาน Seminar and present dissertation	
402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4 Seminar in Orthodontics 4	1		รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ Progress report dissertation	
	สัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงาน Seminar and present dissertation			สอบวิทยานิพนธ์ Dissertation Examination	
	รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ Progress report dissertation				
	<b>รวม</b>	<b>13</b>			

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 55 หน่วยกิต

หลักสูตร แบบ 2.2

แขนงวิชาทันตกรรมจัดฟัน

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขา ทันตแพทยศาสตร์ Research Methodology in Dentistry	2	415811	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับสาขา ทันตแพทยศาสตร์ Advanced Research Methodology in Dentistry	2
415713	ชีวสถิติสำหรับสาขา ทันตแพทยศาสตร์ Biostatistics in Dentistry	2	415812	ชีวสถิติขั้นสูงสำหรับสาขา ทันตแพทยศาสตร์ Advanced Biostatistics in Dentistry	2
427891	สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการ ทันตแพทยศาสตร์ 1 Seminar in Advanced Oral Health Science 1	1	427892	สัมมนาความก้าวหน้าวิทยาการ ทันตแพทยศาสตร์ 2 Seminar in Advanced Oral Health Science 2	1
427705	การเขียนและการนำเสนอเชิง วิชาการ Academic Writing and Presentation	1	402704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Orthodontics Treatment and Related Biomechanics	2
402701	การเจริญเติบโตและการ พัฒนาการของศีรษะและใบหน้า มนุษย์ Human Growth and Development of Craniofacial Complex	2	402705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ Applied Dental Occlusion	1
402702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันต กรรมจัดฟัน Applied Radiology for Orthodontics	1	402706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด Surgical Orthodontics	1
402703	การวินิจฉัยและการวางแผนการ รักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง	1	402709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรม จัดฟัน	1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
	Advanced Orthodontics Diagnosis and Treatment Planning			Applied Orthodontics Materials	
	สอบผ่านเงื่อนไข ภาษาต่างประเทศ Exam a foreign language		402791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1 Seminar in Orthodontics 1	1
				สัมมนาวิชาการและนำเสนอ ผลงาน Seminar and present dissertation	
				สอบวัดคุณสมบัติ Qualification exam	
	<b>รวม</b>	<b>10</b>		<b>รวม</b>	<b>11</b>

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
427898	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	8	427898	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	8
402707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน Corrective Orthodontics	1	402793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3 Seminar in Orthodontics 3	1
402792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2 Seminar in Orthodontics 2	1		สัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงาน Seminar and present dissertation	
	นำเสนอโครงร่างดุซญ์นิพนธ์ Purpose of the dissertation proposal			รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อดุซญ์นิพนธ์ Progress report dissertation	
	สัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงาน Seminar and present dissertation				



ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
	รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อดุขฎีนิพนธ์ Progress report dissertation				
<b>รวม</b>		<b>10</b>	<b>รวม</b>		<b>9</b>

**ปีที่ 3**

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
427898	ดุขฎีนิพนธ์ Dissertation	8	427898	ดุขฎีนิพนธ์ Dissertation	8
402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4 Seminar in Orthodontics 4	1		สัมมนาวิชาการและนำเสนอ ผลงาน Seminar and present dissertation	
	สัมมนาวิชาการและนำเสนอ ผลงาน Seminar and present dissertation			รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อดุขฎีนิพนธ์ Progress report dissertation	
	รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อดุขฎีนิพนธ์ Progress report dissertation				
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>รวม</b>		<b>8</b>

**ปีที่ 4**

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
427898	ดุขฎีนิพนธ์ Dissertation	8	427898	ดุขฎีนิพนธ์ Dissertation	8
	สัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงาน Seminar and present dissertation			สัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงาน Seminar and present dissertation	

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต
	รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อดุษฎีนิพนธ์ Progress report dissertation			รายงานความก้าวหน้าการทำวิจัย เพื่อดุษฎีนิพนธ์ Progress report dissertation	
				สอบดุษฎีนิพนธ์ Dissertation Examination	
	<b>รวม</b>	<b>8</b>		<b>รวม</b>	<b>8</b>

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 73 หน่วยกิต