

## ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์  
วิชาเอกทันตกรรมสำหรับเด็ก

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Dentistry (Major in Pediatric  
Dentistry)

## ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
ชื่อย่อ : วท.ม.

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Dentistry)  
ชื่อย่อ : M.Sc. (Dentistry)

## จำนวนหน่วยกิต

### วิชาเอกทันตกรรมสำหรับเด็ก

1) หมวดวิชาพื้นฐาน	5	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาบังคับ	18	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือก	4	หน่วยกิต
4) วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
<b>รวมไม่น้อยกว่า</b>	<b>39</b>	<b>หน่วยกิต</b>

## ผลลัพธ์การเรียนรู้

PLO1 ปฏิบัติตนโดยยึดหลักคุณธรรม หลักจรรยาบรรณทางวิชาการ วิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อหน้าที่

PLO2 สามารถพัฒนาตนเองทั้งในเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

PLO3 ปฏิบัติงานแบบบูรณาการในบทบาทของทั้งผู้นำและผู้ตามในทีมภายใต้บริบทของพฤติกรรม

PLO4 มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย สื่อสาร  
และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

PLO5 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทันตกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการวางแผนและให้การรักษาดูแลผู้ป่วย/ชุมชนแบบสหสาขาภายใต้หลักการบริหารแบบองค์รวม

PLO6 สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัย และการค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง

PLO7 สามารถใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษในการสื่อสาร นำเสนอ อภิปราย ได้อย่างมีคุณภาพ

PLO8 สามารถใช้เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ขั้นสูงในการรักษาทางทันตกรรมที่ซับซ้อนเฉพาะสาขาหรือพัฒนา  
งานทันตสาธารณสุขอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

### **อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ผศ.ดร.ทพญ.ปริญดา ทศณรงค์

### **คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**

รับนักศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยมีคุณสมบัติที่เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วย  
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2561 ข้อ 1-2 ดังนี้

**ข้อ 1** นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

- (1) สำเร็จการศึกษาชั้นต่ำตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร
- (2) ไม่เป็นผู้ป่วยหรืออยู่ในสภาวะที่จะเป็นอุปสรรคร้ายแรงต่อการศึกษา
- (3) ไม่เป็นผู้ประพฤติผิดศีลธรรมอันดีหรือมีพฤติกรรมเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- (4) ต้องไม่เคยถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพราะมีความผิดทาง

วินัย ภายในระยะเวลา 10 ปี ก่อนการสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

นอกจากคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่ง ผู้ซึ่งจะเข้าศึกษาในหลักสูตร  
การศึกษาใด ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะตามข้อกำหนดหลักสูตรที่เข้าศึกษาและตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการ  
รับเข้าศึกษาด้วย

**ข้อ 2** การกำหนดคุณสมบัติตาม ข้อ 1 (1) ในข้อกำหนดหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

และมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีทางทันตแพทยศาสตร์หรือสาขาที่เทียบเท่า  
ทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยและทันตแพทยสภารับรอง  
วิทยฐานะ
- 2.2 มีผลการเรียนที่ค่าเฉลี่ยสะสม (GPA) ระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือหากมีผลการ  
เรียนต่ำกว่าที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2.50 สามารถยื่นผลการเรียนระดับหลังปริญญา  
(ประกาศนียบัตร อนุมัติบัตร หรือปริญญาโท) ประกอบการพิจารณาบังคับเลือกตามความ  
เห็นชอบจากคณะกรรมการคัดเลือกของคณะฯ
- 2.3 กรณีที่ได้รับทุนการศึกษาต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือกขององค์กรผู้ให้ทุน
- 2.4 ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในประเทศไทย หรือในกรณีที่ เป็นผู้สมัครชาวต่างชาติต้อง  
มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฉบับภาษาอังกฤษจากประเทศที่ปฏิบัติงานอยู่ โดยผู้สมัครทั้ง  
ชาวไทยและชาวต่างชาติต้องไม่อยู่ในระหว่างคดีฟ้องร้องใดๆ ในกรณีที่ เป็นผู้สมัคร

- ชาวต่างชาติ หากได้รับการคัดเลือกแล้วสามารถฝึกปฏิบัติการทางคลินิกได้ภายใต้การดูแล  
ของคณาจารย์ประจำหลักสูตรเท่านั้น
- 2.5 มีความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2.6 มีประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมอย่างน้อย 1 ปี

### การคัดเลือก

1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์
2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS ตาม  
เกณฑ์การรับเข้าศึกษาหลักสูตรนานาชาติของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยผลสอบต้อง  
ไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันที่สมัครเข้าศึกษา
3. สำหรับผู้สมัครต่อไปนี้ได้รับการยกเว้นการส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ
  - 3.1) ผู้สมัครต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาทางการ
  - 3.2) ผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่สอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ ในระยะเวลาที่ไม่เกิน  
2 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาถึงวันที่สมัครเข้าศึกษา

ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี

### แผนการเรียน

#### ปีการศึกษาที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ทวฐ.611 DMB611	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3
ทวฐ.612 DMB 612	ชีวสถิติ Biostatistics	2
ทวด.621 DMP621	การปรับพฤติกรรมในเด็ก Behavior Management	1
ทวด.622 DMP622	ทันตกรรมป้องกันและการรักษาโรคฟันผุ Preventive and Management of Dental Caries	1
ทวด.623 DMP623	ทันตกรรมสำหรับเด็กพิเศษและมีโรคทางระบบ 1 Pediatric Dentistry for Special Need and Medically Compromised Children I	1
ทวด.631 DMP631	สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 Pediatric Dentistry Seminar I	1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ทวด.641 DMP641	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 1 Advanced Clinical Pediatric Dentistry I	2
XXX.xxx	วิชาเลือก	1
	รวม	12

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ทวด.624 DMP624	ทันตกรรมสำหรับเด็กพิเศษและมีโรคทางระบบ 2 Pediatric Dentistry for Special Need and Medically Compromised Children II	1
ทวด.625 DMP625	ทันตกรรมจัดฟันเพื่อการป้องกันและทันตกรรมจัดฟันระยะแรก Preventive and Interceptive Orthodontics	1
ทวด.626 DMP626	ทันตกรรมสาธารณสุขสำหรับเด็ก Child Dental Public Health	1
ทวด.632 DMP632	สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 Pediatric Dentistry Seminar II	1
ทวด.642 DMP642	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 2 Advanced Clinical Pediatric Dentistry II	2
ทวน.800 DMT800	วิทยานิพนธ์ Thesis	2
XXX.xxx	วิชาเลือก	1
	รวม	9

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ทวด.633 DMP633	สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 3 Pediatric Dentistry Seminar III	1
ทวด.643	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 3	2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DMP643	Advanced Clinical Pediatric Dentistry III	
ทวน.800	วิทยานิพนธ์	4
DMT800	Thesis	
XXX.xxx	วิชาเลือก	1
	รวม	8

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ทวด.634	สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 4	1
DMP634	Pediatric Dentistry Seminar IV	
ทวด.644	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 4	2
DMP644	Advanced Clinical Pediatric Dentistry IV	
ทวน.800	วิทยานิพนธ์	6
DMT800	Thesis	
XXX.xxx	วิชาเลือก	1
	รวม	10

รายวิชาและคำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาพื้นฐาน

ทวฐ.611      ระเบียบวิธีวิจัย      3 (2-3-7)

DMB611      Research Methodology

ระเบียบวิธีและขั้นตอนในการทำวิจัยทางชีวเวชศาสตร์และงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก ได้แก่ การวิจัยทางคลินิก การวิจัยทางห้องปฏิบัติการ การวิจัยทางระบาดวิทยา การนำกระบวนการต่างๆ มาใช้ในการออกแบบการวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่การสืบค้นข้อมูลจากวารสารทางวิทยาศาสตร์/การแพทย์ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย รูปแบบของงานวิจัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง power of test การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างการวิจัย และการขอทุนสนับสนุนการวิจัย การเขียนรายงาน การเสนอผลงาน การวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานวิจัยซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร การควบคุมคุณภาพในงานวิจัย การประเมินวิธีการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งหลักจริยธรรมในการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ในแขนงต่างๆ

This course provides basic knowledge on research design procedures including methodological approaches in various aspects of biomedical sciences and dental science. The contents cover the steps of research planning; developing research questions/hypotheses; types of research designs; sample size and power of test; sampling techniques; data collection and analysis; writing and funding a research proposal; reporting of scientific research; presentation of scientific research; critical evaluation of published research; quality standards in biomedical research; tests in clinical research; and also research integrity, plagiarism and ethical issues in different research fields.

**ทวฐ.612      ชีวสถิติ      2 (2-0-6)**  
**DMB612      Biostatistics**

วิธีการทางสถิติและการประยุกต์ใช้สถิติในงานวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ กล่าวถึงชนิดของตัวแปรและข้อมูล การเตรียมข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ทางสถิติ การสุ่มตัวอย่าง การกระจายของข้อมูล การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยวิธีทางสถิติแบบ parametric และ non-parametric รวมทั้ง ANOVA และ post-hoc comparisons การทดสอบ chi-square การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบแบบสหสัมพันธ์ สถิติสำหรับทดสอบความเชื่อถือได้ของวิธีการวินิจฉัยโรค การปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

The concepts and application of biostatistical principles and methods to biomedical research; types of variable and data; data preparation for analysis; data summary for population and sample; random sampling and probability distribution; estimation and hypothesis testing based on parametric and non-parametric statistics; ANOVA and post-hoc comparisons; chi-square test; regression and related topics; statistical test for reliability and diagnosis; and practical sessions on the application of different computer softwares.

**หมวดวิชาบังคับ**

**วิชาเอกทันตกรรมสำหรับเด็ก (Major in Pediatric Dentistry)**

**ทวด.621      การปรับพฤติกรรมในเด็ก      1 (1-0-3)**  
**DMP621      Behavior Management**

การพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจของเด็ก การจัดการพฤติกรรมเด็กตามแนวความคิดของจิตแพทย์ นักจิตวิทยาและทันตแพทย์ การจัดการพฤติกรรมโดยการไม่ใช้ยาและการใช้ยาในผู้ป่วยเด็ก



management. Appropriate preventive dental care and dental management in each patient.  
Pediatric rotation.

**ทวด.625      ทันตกรรมจัดฟันเพื่อการป้องกันและทันตกรรมจัดฟันระยะแรก      1 (1-0-3)**

**DMP625      Preventive and Interceptive Orthodontics**

การเจริญเติบโตของใบหน้าและขากรรไกร ความผิดปกติของการสบฟัน ทั้งสาเหตุจากลักษณะนิสัยที่ผิดปกติ ตัวฟันและขากรรไกร ชีววิทยาของการเคลื่อนฟัน การวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันระยะต่างๆ โดยเน้นที่การรักษาในระยะเริ่มต้น

Growth and development of face and jaw. Malocclusion cause by habit, tooth or maxilla and mandible. Biomechanics of tooth movement. Orthodontic treatment planning in various stages with emphasizing on prevention and interceptive orthodontic treatment.

**ทวด.626      ทันตกรรมสาธารณสุขสำหรับเด็ก      1 (1-0-3)**

**DMP626      Child Dental Public Health**

ปัญหาทางทันตสาธารณสุขของเด็กในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม การเขียนโครงการส่งเสริมสุขภาพ

Dental health problem in Thai children and other countries. Preventive and management methods. Developing a health promotion program.

**ทวด.631      สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 1      1 (0-2-2)**

**DMP631      Pediatric Dentistry Seminar I**

สัมมนาเกี่ยวกับการรักษาทางทันตกรรม เช่น การบูรณะฟัน การรักษาโพรงประสาทฟัน การถอนฟัน การจัดการกับช่องว่างภายหลังการถอนฟัน เป็นต้น ทันตวัสดุที่เกี่ยวข้องในการทันตกรรมสำหรับเด็ก การจัดการกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับฟันน้ำนมและฟันแท้

Seminar in pediatric dental treatment: restorative treatment, pulp treatment, extraction and space management. Characteristics and properties of various kinds of materials used in pediatric dentistry, Management of dental trauma in primary and young permanent teeth.



- ทวด.632      สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 2      1 (0-2-2)**  
**DMP632      Pediatric Dentistry Seminar II**  
 สัมมนาเกี่ยวกับทันตกรรมจัดฟันเพื่อการป้องกันและทันตกรรมจัดฟันระยะแรก การรักษาทางปริทันต์ในผู้ป่วยเด็ก และการนำเสนอรายงานผู้ป่วย  
 Seminar in preventive and interceptive orthodontics, periodontal treatment in pediatric patient and case presentation.
- ทวด.633      สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 3      1 (0-2-2)**  
**DMP633      Pediatric Dentistry Seminar III**  
 สัมมนาเกี่ยวกับการจัดการรอยโรคช่องปากที่พบบ่อยในเด็ก การติดเชื้อในช่องปากและการนำเสนอรายงานผู้ป่วย  
 Seminar in management of common oral lesion, oral infection in pediatric patients and case presentation.
- ทวด.634      สัมมนาทันตกรรมสำหรับเด็ก 4      1 (0-2-2)**  
**DMP634      Pediatric Dentistry Seminar IV**  
 นำเสนอและอภิปรายวารสารที่น่าสนใจและเป็นปัจจุบัน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้อันเป็นประโยชน์ และการนำเสนอรายงานผู้ป่วย  
 Seminar in current literature to develop beneficial knowledge and case presentation.
- ทวด.641      คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 1      2 (0-6-2)**  
**DMP641      Advanced Clinical Pediatric Dentistry I**  
 ฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมพร้อมมูลในผู้ป่วยเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรง ฝึกตรวจ วินิจฉัย การบำบัดฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา ทันตกรรมป้องกัน การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและการจัดการพฤติกรรมโดยไม่ใช้ยาอย่างเหมาะสม  
 Clinical practices in providing comprehensive care, including examination, diagnosis, emergency management, treatment planning, oral health promotion and prevention, interceptive orthodontics, as well as appropriate non-pharmacologic behavior management in healthy children.

**ทวต.642      คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 2**

**2 (0-6-2)**

**DMP642      Advanced Clinical Pediatric Dentistry II**

ฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมพร้อมมูลในผู้ป่วยเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรง ผู้ป่วยเด็กพิเศษหรือมีโรคทางระบบ ฝึกตรวจ วินิจฉัย การบำบัดฉุกเฉิน การรักษาฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ ทันตกรรมป้องกัน การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน การจัดการพฤติกรรมโดยไม่ใช้ยาอย่างเหมาะสม และดูงานการจัดการพฤติกรรมภายใต้ยาทำให้สงบหรือยาสลบ

Clinical practices in providing comprehensive care, including examination, diagnosis, emergency management, traumatic injuring teeth management, oral health promotion and prevention, interceptive orthodontics, as well as appropriate non-pharmacologic behavior management in healthy children, special child and medically compromised patients. Observation in pharmacologic behavior management, including sedation or general anesthesia.

**ทวต.643      คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 3**

**2 (0-6-2)**

**DMP643      Advanced Clinical Pediatric Dentistry III**

ฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมพร้อมมูลในผู้ป่วยเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรง ผู้ป่วยเด็กพิเศษหรือมีโรคทางระบบ ฝึกตรวจ วินิจฉัย การบำบัดฉุกเฉิน การรักษาฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ ทันตกรรมป้องกัน การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน การจัดการพฤติกรรมโดยไม่ใช้ยาและการจัดการพฤติกรรมภายใต้ยาทำให้สงบหรือยาสลบ

Clinical practices in providing comprehensive care, including examination, diagnosis, emergency management, traumatic injuring teeth management, oral health promotion and prevention, interceptive orthodontic in healthy children, special child and medically compromised patients, as well as appropriate non-pharmacologic and pharmacologic behavior management, including sedation or general anesthesia.

**ทวต.644      คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กชั้นสูง 4**

**2 (0-6-2)**

**DMP644      Advanced Clinical Pediatric Dentistry IV**

ฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมพร้อมมูลต่อเนื่องในผู้ป่วยเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรง ผู้ป่วยเด็กพิเศษหรือมีโรคทางระบบ ฝึกตรวจ วินิจฉัย การบำบัดฉุกเฉิน การรักษาฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ ทันตกรรมป้องกัน การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน การจัดการพฤติกรรมโดยไม่ใช้ยาอย่างเหมาะสม

Continuous clinical practices in providing comprehensive care, including examination, diagnosis, emergency management, traumatic injuring teeth management, oral health promotion and prevention, interceptive orthodontics, as well as appropriate non-pharmacologic behavior management in healthy children, special child and medically compromised patients.

## หมวดวิชาเลือก

### หมวดวิชาเลือก

ทวศ.662 วิศวกรรมเนื้อเยื่อในงานศัลยกรรมช่องปาก กระดูกขากรรไกรและแม็กซิลโลเฟเชียล 1 (1-0-3)

DMS662 Tissue Engineering Approach in Oral and Maxillofacial Surgery

ความก้าวหน้าในปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาของงานวิศวกรรมเพื่อสร้างเนื้อเยื่อใหม่และการนำความก้าวหน้าทางวิทยาการมาใช้เพื่อการรักษาในงานศัลยกรรมช่องปาก กระดูกขากรรไกรและความก้าวหน้าทางวิทยาการในอนาคต โดยที่เนื้อหาครอบคลุมวิทยาการที่เกี่ยวกับวัสดุ เซลล์ และสารกระตุ้นการทำงานของเซลล์ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำวิทยาการใหม่มาพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการให้การรักษายาบาลในปัจจุบันและมีความรู้เท่าทันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

The current advance of regenerative medicine and tissue engineering in oral and maxillofacial surgery including basic concepts and clinical applications of regenerative medicine, biomaterial, growth factor and cells and future perspective on the improvement of patient care.

ทวศ.663 คลินิกการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและการสบฟัน 1 (0-3-1)

DMS663 Dentofacial Deformity Clinic

การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและอ้อมจากการปฏิบัติงานในคลินิกศัลยกรรมช่องปาก กระดูกขากรรไกรและแม็กซิลโลเฟเชียล ในการตรวจวิเคราะห์ วางแผนการรักษา การให้การรักษา และเป็นผู้ช่วย หรือ ผู้สังเกตการณ์ในงานศัลยกรรมในคลินิกศัลยกรรมและห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วย

Direct and indirect experience in Dentofacial deformity clinic, clinic, small group discussion and assigned work in the oral surgery clinic, operating theatre and wards. Practicing and observing examination diagnosis, treatment planning, laboratory investigations on orthognathic surgery and dentofacial deformities, including assisting and observing dentofacial correction surgery and reconstructions.

ทวศ.661 สัมมนาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากขั้นสูง 1 1 (0-2-2)

DMD661 Advanced Oral Diagnostic Science Seminar I

การค้น และทบทวนวรรณกรรม และการนำเสนอหัวข้อที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยในคลินิกที่มีรอยโรคใน ช่องปาก หรือมีความผิดปกติของต่อมน้ำลาย โดยเน้นเกี่ยวกับการตรวจพบที่สำคัญ การวางแผนการรักษา และการให้การดูแลรักษา

Literature searching, review, and presentation on topics related to cases of oral mucosal lesions/salivary gland disease with emphasis on significance of findings, treatment planning and management.

**ทวว.662**      **สัมมนาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากขั้นสูง 2**      **1 (0-2-2)**

**DMD662**      **Advanced Oral Diagnostic Science Seminar II**

การค้น และทบทวนวรรณกรรม และการนำเสนอหัวข้อที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยในคลินิกที่มีอาการเจ็บปวดบริเวณช่องปาก ใบหน้า และ ขากรรไกร ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบรวมทั้งผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก โดยเน้นเกี่ยวกับการตรวจพบที่สำคัญ การวางแผนการรักษา และการให้การดูแลรักษา

Literature searching, review, and presentation on topics related to cases of orofacial pain and temporomandibular disorders, medical compromised patients including oral cancers with emphasis on significance of findings, treatment planning and management.

**ทวว.663**      **สัมมนาพยาธิวิทยาช่องปากขั้นสูง**      **1 (0-2-2)**

**DMD663**      **Seminar in Advanced Oral Pathology**

การทบทวนวรรณกรรม การอภิปรายกรณีศึกษา และนำเสนอหัวข้อที่สัมพันธ์กับการประเมินผลทางพยาธิวิทยาและการวินิจฉัยโรค การศึกษาเกี่ยวกับจุลกายวิภาคศาสตร์เนื้อเยื่อและจุลพยาธิวิทยาขั้นสูงของฟันและเนื้อเยื่อในช่องปาก โดยพิจารณาทั้งในเชิงลักษณะทางคลินิก ชีววิทยา จุลกายวิภาคศาสตร์เนื้อเยื่อ จุลพยาธิวิทยา การทำนายโรค และการจัดการโรคที่เกิดบริเวณช่องปากและแมกซิลโลเฟเชียล

Literature review, case discussions, and presentation on topics related to pathological assessment and diagnosis, advanced histological and histopathological study of dental and oral tissues including clinical considerations, biology, histology, pathology, prognosis and management of diseases involving the oral and maxillofacial region.

**ทวป.661**      **วิทยาระบบบดเคี้ยว**      **1 (1-0-3)**

**DMA661**      **Occlusion**

หลักการของระบบบดเคี้ยวและความผิดปกติของระบบข้อต่อขากรรไกร  
Principles of Occlusion and Temporomandibular Disorders.



Study in growth prediction, computerized orthodontics: Ceph smile, DFP, A to Z etc., intraoral scanner and digital model.

**ทวส.661      สโมสรวารสารทันตกรรมผู้สูงอายุ      1 (0-2-2)**

**DMG661      Gerodontology Journal Club**

ผู้เรียนจะได้จัดเตรียมสรุปจากการอ่านเรื่องที่รับมอบหมายหรือเลือก และนำเสนอโดยใช้โปรแกรม Power Point ผู้เรียนจะอ่านเรื่องที่รับมอบหมายอย่างหลากหลายได้จากหนังสือเรียนหรือวารสารทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมผู้สูงอายุ รวมถึงทันตกรรมทางการแพทย์ การพยาบาล และสหเวชศาสตร์ หัวข้อการสัมมนาเกี่ยวกับทฤษฎีการชราภาพและความสัมพันธ์ของโรคและภาวะในช่องปาก หลักการพื้นฐานของระบบการดูแลสุขภาพทางช่องปาก ความสัมพันธ์ของโรคทางระบบและโรคในช่องปาก ภาวะทางการแพทย์ที่เกิดเรื้อรังในผู้สูงอายุและผลกระทบต่อการดูแลทางทันตกรรม การใช้ยาและการบำบัดรักษาในผู้สูงอายุ ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ วิทยาโรคฟันผุและปริทันตวิทยาในผู้สูงอายุ ความผิดปกติของการทำงานของต่อมน้ำลาย สหเวชศาสตร์ในการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งในด้านการพูด การกลืน โภชนาการและความสัมพันธ์ต่อสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

Fellows will prepare a summary of the assigned and selected readings using a Power Point presentation. Fellows will read a variety of assigned readings from texts and scientific journals related to Geriatric Dentistry including: Dentistry, Medicine, Nursing and Allied Health; Seminar Topics include Theories of aging and relationships to oral diseases and conditions, Basic principles of oral epidemiology, General health and oral health relationships, Chronic medical conditions in older adults and effects of chronic medical conditions on the provision of dental care for older adults, Pharmacology and therapeutics in older adults, Medical emergencies with geriatric patients, Oral manifestations of chronic medical conditions in older adults, Cariology and Periodontology in older adults, Salivary dysfunction in older adults, Allied health – Speech /Swallowing/Nutrition and relationships to oral health status of older adults.

**ทวส.662      สหวิทยาการศึกษายภายใต้การแนะนำ      1 (0-3-1)**

**DMG662      Multidisciplinary Directed Studies**

นักศึกษาจะอยู่ภายใต้การแนะนำโดยอาจารย์ในการเลือกหัวข้อเฉพาะที่นักศึกษาสนใจและพร้อมที่จะทำการศึกษาเชิงลึก นักศึกษาจะเขียนโครงร่างพร้อมทำการวิพากษ์หรือทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในหัวข้อเฉพาะที่ได้ทำการเลือกพร้อมกับอาจารย์ที่ปรึกษา



Study cellular morphology and function, cellular components, metabolism and the interaction between cells and their environment, cellular transportation, regulation of genetic expression and molecular biology of aging.

**ทวร.663      ทันตชีววัสดุศาสตร์ขั้นสูงในงานทันตกรรมรากเทียม      1 (1-0-3)**

**DMI663      Advanced Dental Material Science in Implant Dentistry**

ชีววัสดุที่เป็นวัสดุพื้นฐานสำหรับงานทันตกรรมประดิษฐ์และทันตกรรมรากเทียม ได้แก่ วัสดุที่ใช้ทำรากเทียมเซรามิกทางทันตกรรมที่ใช้ในโลหะต่างๆ คือ โลหะไทเทเนียม รวมทั้งวิธีการปรับปรุงพื้นผิวชั้นพื้นฐานและชั้นสูง วัสดุสังเคราะห์สำหรับใช้เป็นกระดูกทดแทน รวมทั้งเทคนิคขั้นสูงในการผนวกสารเหนียวนำการสร้างกระดูก

Biomaterials for implant dentistry such as commercially pure titanium (cpTi) for producing dental implants fixture (both common and advanced methods for surface modification), bone substitute materials, dental carries including advanced technique by incorporated with growth factor for osteoinduction.

**ทวฐ.661      การฝึกสอนทางคลินิกทันตกรรม      1 (0-3-1)**

**DMB661      Teaching Practice in Dental Clinic**

การฝึกฝนประสบการณ์ในการสอนตามวิชาเอกทั้งในห้องปฏิบัติการและคลินิกของนักศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

Practice in the teaching of majors in both the laboratory and the dental clinic to dental students.

**ทวบ.661      ทันตชีววัสดุศาสตร์ขั้นสูงทางทันตกรรมบูรณะ      1 (0-3-1)**

**DMR661      Advance Biomaterials in Restorative Dentistry**

ศึกษาคุณสมบัติขั้นสูงเชิงกล เชิงกายภาพ และ ชีวภาพ ของชีววัสดุทางทันตกรรมบูรณะ, มาตรฐานการทดสอบและแนวทางการพัฒนาวัสดุทันตกรรมเพื่อต่อยอดด้านอุตสาหกรรมและใช้งานทางคลินิก คุณสมบัติด้านต่างๆที่สำคัญรวมถึงข้อจำกัดและแนวทางการพัฒนาของวัสดุกลุ่มพอลิเมอร์ เซรามิก โลหะ รวมถึง วัสดุที่ใช้งานทางทันตกรรมดิจิทัล แนวทางด้านดิจิทัลขั้นสูงที่สามารถประยุกต์กับงานทันตกรรมบูรณะ เช่น การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine learning) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) ความจริงเสมือน (Virtual reality)

Advance mechanical, physical, and biological properties of biomaterials used in restorative dentistry. The standards for testing and characterisation of biomaterials. The pathway of material development and the translation to clinical use. The properties, limitations, and



strategies to improve the biomaterials in restorative dentistry such as polymer-base materials, ceramics, metals, and materials used in digital dentistry. Concepts and methods in digital transformation related with restorative dentistry such as machine learning, artificial intelligence (AI), and virtual reality (VR).

**ทวอ.661 การฝึกสอนทางเอ็นโดดอนติกส์ 1 (0-3-1)**

**DME661 Teaching Practice in Endodontics**

เรียนรู้ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการทันตแพทยศาสตร์ศึกษาศึกษาและการฝึกสอนปฏิบัติการและคลินิกของนักศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิตในสาขาวิทยาเอ็นโดดอนติกส์

Learning of basic dental education and practice in the teaching of endodontics in both the laboratory and the dental clinic to dental students.

**ทวอ.662 คลินิกเอ็นโดดอนติกส์ขั้นสูง 2 (0-6-3)**

**DME662 Advance Clinical Endodontics**

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิก ให้การตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษา ให้การรักษาผู้ป่วยที่ต้องการรักษาคลองรากฟันที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนการบำบัดดูกเคินทางเอ็นโดดอนติกส์ การจัดการการอักเสบที่เกิเกิดขึ้นกับฟันและอวัยวะปริทันต์ และสามารถวางแผนและทำงานเป็นทีมร่วมกับทันตแพทย์สาขาอื่นได้

Practice in endodontic clinic for making diagnoses, treatment planning and endodontic treatment for more complicated or advance cases, including root canal treatment for upper and lower incisor, canine, premolar and molar, emergency root canal treatment, non-vital bleaching and advance endodontic instruments.

**หมวดวิทยานิพนธ์**

**ทวน.800 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต**

**DMT800 Thesis**

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินงานวิจัย อันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาเอก เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ในศาสตร์ของทันตกรรมตามวิชาเอก และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนงานวิจัยเผยแพร่สำหรับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร จริยธรรมในการวิจัยและจริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

The production of a research project which has the topic related to Geriatric Dentistry. Writing a thesis and defend the thesis. Writing a thesis and research presentation. Writing a manuscript for journal publication. Research ethics for conducting a research project, as well as for publications.