

รายละเอียดข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร (Program Specification)

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปกติ)

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program objectives) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีสมรรถนะวิชาชีพที่ได้มาตรฐานของทันตแพทยสภา และมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพช่องปากแบบองค์รวมในสังคมพหุวัฒนธรรม
2. มีใจเมตตาในการรักษาไว้ซึ่งจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำสมัยใหม่ และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคลากรสหวิชาชีพในสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และทันตแพทยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพช่องปากแบบองค์รวม
5. มีทักษะความเป็นวิชาชีพและทักษะที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพ
6. มีความใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามหลักฐานทางวิชาการ

1. ระบบการจัดการศึกษา

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 6 ปี) จัดการศึกษาเป็นระบบภาคการศึกษาแบบทวิภาค แต่ละภาคการศึกษาใช้จำนวนระยะเวลาการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับกำหนดการเปิดและปิดภาคการศึกษา ตามที่คณะทันตแพทยศาสตร์กำหนดในแต่ละปีการศึกษา หลักสูตรกำหนดระยะเวลาการศึกษาเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- ระยะที่ 1 ศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพทันตแพทย์และวิชาเลือกเสรี
- ระยะที่ 2 ศึกษาหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพทันตแพทย์
- ระยะที่ 3 ศึกษาทางด้านคลินิก

หลักสูตรฯ กำหนดให้นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบตามโครงสร้างของหลักสูตร รวม 234 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดรายวิชาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพทันตแพทย์ 198 หน่วยกิต และวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ทั้งนี้ สำหรับนักศึกษากลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี (New track) หลักสูตรฯ กำหนดให้นักศึกษาได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชาในชั้นปีที่ 1 ได้แก่ รายวิชา มธ.101 -105/ วท.136/ สข.211/ สข.311/ พศ.035 - 036/ ทพ.101 ทพ.111/ วิชาเลือกเสรี และลงทะเบียนเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามโครงสร้างของหลักสูตร 6 ปี รวม 197 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดรายวิชาทั่วไป 9 หน่วยกิต และหมวดพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพทันตแพทย์ 188 หน่วยกิต

2. รูปแบบการเรียนการสอน

หมวดรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จัดการเรียนการสอนโดยคณะแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยจะจัดการเรียนการสอนทั้งรูปแบบการบรรยาย Interactive lecture หรือการเรียนในห้องปฏิบัติการ โดยจะจัดสอนต่อเนื่องตลอดทั้งภาคการศึกษา

หมวดรายวิชาวิชาชีพทันตแพทย์ จัดการเรียนการสอนโดยคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยจะจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน ทั้งรูปแบบการบรรยาย หรือการเรียนในห้องปฏิบัติการ โดยผสมผสานไปกับการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ได้แก่ flipped classroom, team-based learning, case presentation, small group discussion เป็นต้น โดยจัดสอนเป็นหน่วยการเรียน (block)

3. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (Admission criteria or requirements to the program)

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีแผนการรับนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม (รายละเอียดการรับสมัคร <https://www9.si.mahidol.ac.th/>) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คุณสมบัติของผู้สมัครต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2561 รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตามที่กำหนดในปีการศึกษาที่รับสมัคร

กลุ่มที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือปริญญาตรีในหลักสูตรต่อเนื่อง

คุณสมบัติของผู้สมัครต้องครบถ้วน และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตามที่กำหนดในปีการศึกษาที่รับสมัคร

4. โครงสร้างหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชา

4.1 หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 234 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30 หน่วยกิต
<u>ส่วนที่ 1</u>	21	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์	9	หน่วยกิต
<u>ส่วนที่ 2</u>	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		198 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	40	หน่วยกิต
(1.1) หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
(1.2) หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	34	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาชีพ	158	หน่วยกิต
(2.1) หมวดวิชาชีพบังคับ	156	หน่วยกิต
(2.2) หมวดวิชาชีพบังคับเลือก	2	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต

4.2 คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่ 1

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

มธ.100 พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา

3 (3-0-6)

TU100 Civic Engagement

ปลูกฝังจิตสำนึก บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในฐานะพลเมืองโลก ผ่านกระบวนการหลากหลายวิธี เช่น การบรรยาย การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ฐานงานเป็นต้น โดยนักศึกษาจะต้องจัดทำโครงการรณรงค์ เพื่อให้เกิดการรับรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง ในประเด็นที่สนใจ

Instillation of social conscience and awareness of one's role and duties as a good global citizen. This is done through a variety of methods such as lectures, discussion of various case studies and field study outings. Students are required to organise a campaign to raise awareness or bring about change in an area of their interest.

มธ.101 โลก อาเซียน และไทย

3 (3-0-6)

TU101 Thailand, ASEAN, and the World

ศึกษาปรากฏการณ์ที่สำคัญของโลก อาเซียนและไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก มีจิตสำนึกสากล (GLOBAL MINDSET) สามารถท้าทายกรอบความเชื่อเดิมและเปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น

Study of significant phenomena around the world, in the ASEAN region and in Thailand in terms of their political, economic and sociocultural dimensions. This is done through approaches, theories and principles of social science research via discussion and raising examples of situations or people of interest. The purpose of this is to create a perspective of diversity, to understand the complexity of global interrelationships, to build a global mindset and to be able to challenge old paradigms and open up a new, broader worldview.

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

มธ.102 ทักษะชีวิตทางสังคม

3 (3-0-6)

TU102 Social Life Skills

องค์ประกอบพื้นฐานคุณค่าและความหมายของงานศิลปะและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างการวิเคราะห์วิพากษ์ดนตรีภาพยนตร์ศิลปะการแสดงและละครเวทีทัศนศิลป์วรรณกรรมและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างและการเชื่อมโยงงานศิลปะและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างกับชีวิตตนเองและบริบททางสังคม

The course investigates fundamental elements, Values and meanings of art and built environment. These include analyses and criticisms of music, film, performance, drama, visual art, literature and the built environment. Connecting these works of art and environment to lives and social contexts is also another focus for the course.

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

มธ.103 ชีวิตกับความยั่งยืน 3 (3-0-6)

TU103 Life and Sustainability

การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลวัตของธรรมชาติ มนุษย์ และ สรรพสิ่ง ทั้งสิ่งแวดล้อมสรรสร้าง การใช้พลังงาน เศรษฐกิจ สังคมในความขัดแย้งและการแปรเปลี่ยน ตลอดจนองค์ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน

This course provides an introduction to the importance of life-cycle systems perspectives in understanding major challenges and solutions to achieving more sustainable societies in this changing world. Students will learn about the relationship between mankind and the environment in the context of energy and resource use, consumption and development, and environmental constraints. Furthermore, an examination of social conflict and change from the life-cycle perspective will be used to develop an understanding of potential solution pathways for sustainable lifestyle modifications.

กลุ่มวิชาภาษา

มธ.104 การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ 3 (3-0-6)

TU104 Critical Thinking, Reading, and Writing

พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อจับสาระสำคัญ เข้าใจจุดมุ่งหมาย ทศนคติ สมมติฐาน หลักฐานสนับสนุน การใช้เหตุผลที่นำไปสู่ข้อสรุปของงานเขียน พัฒนาทักษะการเขียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและการเขียนเชิงวิชาการ รู้จักถ่ายทอดความคิด และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับมุมมองของตนเอง รวมถึงสามารถอ้างอิงหลักฐานและข้อมูลมาใช้ในการสร้างสรรค์งานเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Development of critical thinking through questioning, analytical, synthetic and evaluation skills. Students learn how to read without necessarily accepting all the information presented in the text, but rather consider the content in depth, taking into account the objectives, perspectives, assumptions, bias and supporting evidence, as well as logic or strategies leading to the author's conclusion. The purpose is to apply these methods to students' own persuasive writing based on information researched from various sources, using effective presentation techniques.

มธ.105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ 3 (3-0-6)

TU105 Communication Skills in English

วิชาบังคับก่อน: ต้องสอบได้หรือได้รับการยกเว้นวิชา มธ.050

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษโดยมุ่งเน้นความสามารถในการสนทนาเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการอ่าน เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาการในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักศึกษา

Prerequisite : Have earned credits of TU050 or exempt

Development of English listening, speaking, reading and writing skills, focusing on the ability to hold a conversation in exchanging opinions, as well as reading comprehension of academic texts from various disciplines related to students' field of study.

มธ.106 ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร 3 (3-0-6)

TU106 Creativity and Communication

กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์โดยมีการคิดเชิงวิพากษ์เป็นองค์ประกอบสำคัญ และการสื่อสารความคิดดังกล่าวให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเหมาะสมตามบริบทสังคมวัฒนธรรมสภาพแวดล้อม ทั้งในระดับบุคคลองค์กร และสังคม

Creative thought processes, with critical thinking as an important part, as well as communication of these thoughts that lead to suitable results in social, cultural and environmental contexts, at personal, organisational and social levels.

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่ 2

สข.211 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 3 (3-0-6)

EL211 English for Health Science 1

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สข.172 หรือ มธ.105

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่ใช้ในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยนักศึกษาจะได้อ่านและฟังบทความหลากหลายลักษณะและจะได้ประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพในการพูดและเขียนเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

Prerequisite: Have earned credits of EL172 or TU105

This course focuses on developing English skills in the health-science context, reading and listening to various types of texts, applying health-science knowledge to a spoken and written production of English for students' future professions.

สข.311 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 3 (3-0-6)

EL311 English for Health Science 2

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ สข.211

ฝึกทักษะการฟังบรรยาย การอภิปรายเชิงวิชาการ การเขียนข้อความและจดหมายโต้ตอบ การเขียนใบรับรองแพทย์และบทความทางการแพทย์ การสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน คนไข้ และญาติคนไข้เป็นภาษาอังกฤษ

Prerequisite: Have earned credits of EL211

This course is designed to provide continuing practice in the health-science context including lectures, academic discussions, correspondence writing, and English communication with co-workers, patients and relatives. Attention will also be given to the development of writing skills, including medical certificates and medical articles.

ทพ.205 ทักษะการแสวงหาความรู้ 3 (3-0-6)

DS205 Knowledge Acquisition

กระบวนการเรียนรู้ ทักษะการคิดอย่างมีตรรกะและการคิดเชิงวิพากษ์ เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการเรียนออนไลน์ ทักษะการโต้แย้ง ทักษะการสืบค้น การเรียนรู้เชิงรุก กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ห้องเรียนกลับด้าน กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน ฐานข้อมูลวิชาการ ระบบและวิธีการอ้างอิงด้านทันตแพทยศาสตร์ ลิขสิทธิ์และการลอกเลียนวรรณกรรม การนำเสนอ

Learning process, logical and critical thinking skills, digital tools for communication and online learning, debating skill, information searching skill, active learning, problem-based learning, flipped classroom, team-based learning, academic database, citation systems and methods in dentistry, copyright and plagiarism, presentation

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ทพ.101 เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 (2-3-4)

DS101 Chemistry for Medical Science

อุณหพลศาสตร์ จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลกรด-เบส สมดุลของการละลายและการตกตะกอน เคมีไฟฟ้า สเปกโทรสโกปีของโมเลกุลและเคมีแสง พันธะและโครงสร้างของสารอินทรีย์ สเตอริโอเคมี อัลเคน อัลคีน อัลไคน์ แอลกอฮอล์

อีเทอร์ สารประกอบอะโรมาติก อัลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ คาร์บอนิล เอมีน และเอไมด์ สำหรับ
วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎี

Thermodynamic, chemical kinetics, chemical equilibrium, acid-base equilibria, solubility and
precipitation equilibria, electrochemistry, molecular spectroscopy and photochemistry, bonding and
molecular structure of organic molecules, stereochemistry, alkanes, alkenes, alkynes, alcohols, ethers,
aromatic compounds, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives, carbonyl, amine and
amide for medical science, and experiments related to contents

วท.136 ฟิสิกส์ 3 (3-0-6)

SC136 Physics

หลักการทางกลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ คลื่นกล คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์แผน
ใหม่ การประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการแพทย์

Principles of mechanics, fluid mechanics, thermodynamics, mechanical waves, electromagnetic
waves, optics, modern physics, applications in health science and medical science

หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์

พศ.014 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานสำหรับนักศึกษาทันตแพทย์ 4 (3-2-7)

MD014 Fundamental Anatomy for Dental Student

โครงสร้างของร่างกายมนุษย์ เน้นการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของศีรษะ หน้าศีรษะ ใบหน้า ตา หู ช่องจมูก
โพรงอากาศข้างจมูก ช่องปาก คอ อวัยวะในบริเวณคอ คอหอย กล่องเสียง รักแร้ ข่ายประสาทยาคู่หน้า รางคั่น ทรวง
อก โครงสร้างและอวัยวะในทรวงอก ผังหน้าท้อง ช่องท้องและอวัยวะในช่องท้อง และโครงสร้างบริเวณขาหนีบ การ
เคลื่อนไหวของข้อต่อและการทำงานของกล้ามเนื้อบริเวณศีรษะ คอ และรางคั่น ฝึกปฏิบัติการชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่
การสาดชิ้นส่วนของอวัยวะต่างๆ จากร่างอาจารย์ใหญ่ การศึกษาจากหุ่นจำลอง แผ่นภาพ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย
สอน

Structures of human body, involve head, scalp, face, eyes, ears, nasal cavities, paranasal
sinuses, oral cavity, neck, cervical viscera, pharynx, larynx, axillae, brachial plexus, upper extremities,
thorax, thoracic structures and organs, abdominal wall and organs and inguinal region as well as the
function of head, neck and upper extremity muscles and joint movement, cadaver dissection, models,
charts and computer-aided instructions (CAIs).

พศ.015 จุลกายวิภาคศาสตร์ 4 (3-2-7)

MD015 Microanatomy

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เน้นการรวมของเซลล์เป็นเนื้อเยื่อและการจัดเรียงเนื้อเยื่อเป็นส่วนสำคัญ เพื่อ
เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ ตัวอย่างการประยุกต์ความรู้พื้นฐานของจุลกายวิภาค
ศาสตร์กับความสัมพันธ์ทางคลินิก วิธีการศึกษาจัดเป็นแบบบรรยายและปฏิบัติการ รวมทั้งศึกษาด้วยตนเองโดยใช้สื่อ เช่น
หุ่นจำลอง และภาพถ่ายกล้องจุลทรรศน์

Structures and functions of cells, emphasizing how cells form the tissues and the
arrangements of the basic tissues, and providing the key to understanding the structure and function of
organ system of the human body, application of basic histological knowledge to clinical correlation. The
method of study is designed to be lecture and practical, as well as self-directed learning by using the
materials such as manikins and photomicrographs.

พศ.016 คัพภวิทยาของมนุษย์ 2 (2-0-4)

MD016 Human Embryology

พัฒนาการของตัวอ่อนในมนุษย์ การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิของเซลล์สืบพันธุ์จนได้เป็นตัวอ่อน ลำดับปกติของระยะการพัฒนาซึ่งได้แก่ระยะพรีเอ็มบริโอ ระยะเอ็มบริโอ และระยะทารกในครรภ์ รายละเอียดการเจริญของระบบต่างๆ ของร่างกาย ความผิดปกติแต่กำเนิดที่มักพบทางคลินิก ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเจริญที่ผิดปกติกับอาการแสดงออก

Human embryology, development of the gametes; fertilization of the gametes; normal series of the development including pre-embryonic period, embryonic period, and fetal period; and the development of organ systems in human body, the clinical importance and the etiology of the abnormalities relating the abnormal processes to the abnormal appearances.

พศ.017 ประสาทกายวิภาคศาสตร์

4 (3-2-7)

MD017 Neuroanatomy

องค์ประกอบรวมของระบบประสาท เน้นให้รู้จักโครงสร้างและการทำงานของไขสันหลัง ก้านสมอง สมองส่วนซีรีบริรัม สมองส่วนซีรีเบลลัม เบซาลแกงเกลีย ทาลามัส ไฮโปทาลามัส และระบบประสาทลิมบิก รวมทั้งเส้นประสาทสมอง เส้นประสาทไขสันหลัง และหลอดเลือดที่มาเลี้ยงส่วนต่างๆ ของสมองและไขสันหลัง เยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง การสร้างและการไหลเวียนของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง วิธีประสาทรับความรู้สึก และวิธีประสาทสั่งการในการควบคุมการทำงานของร่างกาย การทำงานของระบบประสาทอิสระ รวมถึงความผิดปกติ และพยาธิสภาพทางคลินิกที่เกิดกับระบบประสาท ภาควิชาปฏิบัติจะศึกษาจากสมองและชิ้นส่วนสมอง หุ่นจำลอง แผ่นภาพส่วนต่างๆ ของสมอง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

Broad overview of the structures and functions of the central nervous system by means of a series of formal lectures with an attempt to introduce the students to the normal structures and functions of the spinal cord, brainstem, cerebrum, cerebellum, basal ganglia, thalamus, hypothalamus and limbic system as well as cranial nerves, spinal nerves and blood supplies to various brain parts, spinal cord, cranial and spinal meninges, production and circulation of cerebrospinal fluid (CSF), sensory pathways and motor pathways which play their roles in controlling body movements, the function of autonomic nervous system as well as abnormalities and clinical pathology of the nervous system, practice utilizing a variety of teaching formats, including wet brains, brain models, brain atlases and computer-assisted instructions.

พศ.024 สรีรวิทยาของมนุษย์

5 (4-2-9)

MD024 Human Physiology

หน้าที่การทำงานของระบบต่างๆ ประกอบด้วยเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ เน้นการทำงานประสานกันและการควบคุมร่วมกันของระบบต่างๆ เพื่อรักษาภาวะธำรงดุลของร่างกายระหว่างช่วงวัยชีวิต มีเนื้อหาตั้งแต่สรีรวิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล อาทิเช่น ศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ด้วย

Conceptual functions of each system which is composed of cells, tissues and organs and focuses on the cooperation and integrated regulation of those systems in order to maintain the homeostasis of the body during life cycle; the molecular and cellular physiology such as the membrane potential.

พศ.025 พยาธิสรีรวิทยา

3 (3-0-6)

MD025 Pathophysiology

กลไกและกระบวนการทำงานผิดปกติของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะในแต่ละระบบในสภาวะก่อโรค และนำไปสู่การสูญเสียภาวะธำรงดุลของร่างกาย

Abnormal mechanisms and functions of cells, tissues, and organ systems in the disease state and non- homeostasis.

พศ.035 ชีวเคมีสำหรับนักศึกษาทันตแพทย์

4 (4-0-8)

MD035 Biochemistry for Dental Student

โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุลในเซลล์ ส่วนประกอบของเซลล์และเนื้อเยื่อที่จำเป็นทางทันตแพทยศาสตร์ การทำงานของเอนไซม์และโคแฟกเตอร์ เมแทบอลิซึมของแมโครโมเลกุล ซึ่งสัมพันธ์กับการทำงานของอวัยวะและระบบในร่างกาย วิทยาต่อมไร้ท่อ และกระบวนการสื่อสารควบคุมสมดุลในร่างกาย พันธุศาสตร์โมเลกุล และเทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุล

Structures and functions of cellular biomolecules components of cells and tissues relevant to dentistry, function of enzymes and cofactors, metabolism of macromolecules relating to the function of organ and organ system, endocrinology, homeostasis control, molecular genetics and techniques used

พศ.036 ปฏิบัติการชีวเคมี

1 (0-2-1)

MD036 Biochemistry Laboratory

ปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจและเกิดทักษะในการแปลผล ตามเนื้อหาทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างและคุณสมบัติทางชีวเคมีของชีวโมเลกุล ธรรมชาติและการทำงานของเอนไซม์และโคแฟกเตอร์ การย่อยและการดูดซึมสารอาหาร ระดับไขมันในเลือด สภาวะทางโภชนาการ การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย การควบคุมสมดุลทางชีวเคมี และธรรมชาติของสารพันธุกรรม และเทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุล

Developing an understanding of the theoretical studies in the Biochemistry for Dentistry. The practical skills in interpretation of some biochemical data are also expected after the course. The sessions include structure and properties of biomolecules, function of enzyme and coenzyme, digestion and absorption, blood lipid and nutrition status, biochemical homeostasis (eg. acid-base-buffer, nitrogen and glucose homeostasis), properties of genetic materials, and techniques in molecular genetics.

พศ.042 ภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาทางการแพทย์

4 (3-2-7)

MD042 Medical Immunology and Microbiology

เซลล์และการทำงานที่ในภาวะปกติของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน รวมทั้งสาเหตุและกลไกการเกิดความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน จุลชีพชนิดต่างๆ ทั้งรูปร่าง โครงสร้าง คุณสมบัติ และพันธุศาสตร์ของจุลชีพ ได้แก่แบคทีเรีย ไวรัส รา และโพรโทซัว โรคติดเชื้อที่เกิดจากจุลชีพที่พบบ่อยในประเทศไทย ธรรมชาติการเจริญ การแพร่พันธุ์ วงจรชีวิต พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐานของการก่อโรคและอาการทางคลินิก การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อจุลชีพ หลักการวินิจฉัยโรคติดเชื้อทางห้องปฏิบัติการ และวิทยาการระบาด การทำลายจุลชีพด้วยวิธีการต่างๆ การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ ฝึกปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อ การเก็บส่งตรวจและการย้อมสีแกรม

Immune cells, their normal function & abnormal mechanism, including the immunological disease; microbial genetics and general characteristics of microorganisms such as bacteria, viruses, fungi and protozoa; the most common infectious diseases in Thailand, pathological mechanism of infectious agents with clinical manifestation; the mechanism of host defense against microbial infection, epidemiology, prevention, microbial control, specimen collection and laboratory investigation; practice laboratory skills such as sterile technique, specimen collection and Gram's staining.

พศ.062 พยาธิวิทยาทั่วไปสำหรับนักศึกษาทันตแพทย์

3 (3-0-6)

MD062 General Pathology for Dental Student

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาในการปรับตัวต่อภัยอันตราย การสะสมสารเฉพาะบางชนิดภายในเซลล์ เซลล์เสื่อม และการตายของเซลล์ การอักเสบแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง การซ่อมแซมและการหายของบาดแผล พยาธิสรีรวิทยาและกลไกการติดเชื้อ เนื้องอกวิทยา พยาธิวิทยาของโรคทางพันธุกรรม พยาธิวิทยาของโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะทางโภชนาการ และโรคที่มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน

Cellular adaptations to injury, intracellular accumulation, aging and cell death, acute and chronic inflammation, tissue renewal and repair; including hemodynamic disorders, pathophysiology and

mechanism of infection, neoplasia, genetic disorders, environmental and nutritional pathology, and diseases of immunity.

กลุ่มวิชาชีพ

หมวดวิชาชีพบังคับ

หมวดวิชาชีพวิทยาช่องปาก

ทพ.111 ชีววิทยาของเซลล์ 2 (2-0-4)

DS111 Cell Biology

วิวัฒนาการของเซลล์ ชนิดของเซลล์ พื้นฐานชีววิทยาโมเลกุล จีโนมและสารพันธุกรรมในเซลล์กระบวนการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิกและโปรตีน กลไกควบคุมการแสดงออกของยีนและโปรตีน เยื่อหุ้มเซลล์ การขนส่งสาร เมแทบอลิซึมของเซลล์ โครงสร้างของเซลล์และการเคลื่อนที่ของเซลล์ การสื่อสารระหว่างเซลล์ วัฏจักรเซลล์ การแบ่งเซลล์ การตายของเซลล์

Evolution of the cell, types of cells, fundamental of molecular biology, genome and genetic materials, nucleic acids and protein synthesis, regulation and expression of gene and protein, cell membrane, transport of macromolecules, cellular metabolism, cytoskeleton and cell movement, cellular communication, cell cycle, cell division, cell death

ทพ.211 เภสัชวิทยาช่องปาก 1 (1-0-2)

DS211 Oral Pharmacology

หลักพื้นฐานทางเภสัชวิทยา รวมถึงเภสัชจลนศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ในช่องปากและเภสัชพลศาสตร์ อันตรกิริยาของยา ฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวัง และการใช้ยาในทางทันตกรรม

Principle of pharmacology including pharmacokinetics, oral pharmacokinetics and pharmacodynamics, drug interactions, adverse effects, contraindications, precautions, and drug use in dentistry

ทพ.212 ทันตกายวิภาคศาสตร์ 1 (1-0-2)

DS212 Dental Anatomy

ระบบการเรียกชื่อและสัญลักษณ์ของฟันน้ำนมและฟันแท้ จำนวน เวลาการขึ้นและหลุดของฟันน้ำนม จำนวน เวลาการขึ้นของฟันแท้ รูปร่าง ลักษณะ ขนาด หน้าที่และส่วนประกอบโครงสร้างของฟันน้ำนมและฟันแท้ในมนุษย์ รวมถึงความสัมพันธ์ของฟันในขากรรไกร

This course includes nomenclature of deciduous and permanent teeth, number of teeth, sequence and time of tooth eruption and shedding, morphology, size and function as well as the ideal alignment of teeth in dental arch.

ทพ.311 กายวิภาค และการพัฒนาของอวัยวะช่องปาก 3 (2-3-4)

DS311 Anatomy and Development of Oral Tissue

ส่วนประกอบของช่องปาก กายวิภาคและจุลกายวิภาคของอวัยวะในช่องปาก การสร้างและการเจริญของฟัน การสร้างกระดูก รวมถึงความผิดปกติของการสร้างฟัน

Oral components, anatomy and histology of oral structures, tooth formation and development, bone generation, dental anomalies

ทพ.312 สิ่งแวดล้อมในช่องปาก 3 (2-2-5)

DS312 Oral Environment

สภาวะแวดล้อมของช่องปากส่วนที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน การทำงานของต่อมน้ำลาย องค์ประกอบของของเหลวในช่องปาก กระบวนการเกิดเดนทัลไบโอฟิล์ม กลไกการรับรู้ความรู้สึกของฟัน การตอบสนองของเนื้อเยื่อภายในช่องปากต่อสิ่งกระตุ้น

Oral environment involving physiology, biochemistry, microbiology and immunology, function of salivary gland, component of oral fluid, process of dental biofilm formation, sensory mechanism of the tooth, and oral tissue responses in physiological and pathological conditions

ทพ.313 **วิทยาการโรคฟันผุ** **3 (3-0-6)**

DS313 **Cariology**

ระบาดวิทยาโรคฟันผุ ทฤษฎีและสมมุติฐานการเกิดโรคฟันผุ สมมุติฐานและปัจจัยการเกิดโรคฟันผุ ลักษณะรอยโรคฟันผุในทางคลินิก วิธีการตรวจโรคฟันผุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยาของโรคฟันผุและการตอบสนองต่อโรคฟันผุ กลไกการต้านฟันผุของฟลูออไรด์ เมแทบอลิซึมและพิษของฟลูออไรด์ การประเมินความเสี่ยงโรคฟันผุ การป้องกันโรคฟันผุ และการจัดการฟันผุ

Epidemiology of dental caries, hypotheses and biological and modifying factors of dental caries, clinical features of carious lesions; identification and classification of caries lesions, mechanism of dental caries, pathology of carious lesions and host responses, anti-caries mechanisms of fluoride, fluoride metabolism and toxicity, caries risk assessment, caries prevention and caries management

หมวดวิชาวินิจฉัยโรคและศัลยศาสตร์ช่องปาก

ทพ.221 **เวชศาสตร์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาทันตแพทย์** **3 (3-0-6)**

DS221 **General Medicine for Dental Students**

รายวิชาครอบคลุมการซักประวัติ การตรวจร่างกายขั้นพื้นฐาน และการส่งตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ การเกิดและการดำเนินของโรคทางระบบต่างๆ การตอบสนองของร่างกายต่อการบาดเจ็บ วิธีการให้สารน้ำและ อิเล็กโทรไลต์ และโภชนาการสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรม

History taking, basic physical examination, laboratory investigations, etiologies and progression of systemic diseases, fluid and electrolyte management, nutrition for surgical patients and body response to injury

ทพ.222 **เภสัชวิทยาตามระบบ** **2 (2-0-4)**

DS222 **Systemic Pharmacology**

การประยุกต์องค์ความรู้ด้านเภสัชวิทยาเพื่อการดูแลผู้ป่วยทางด้านทันตกรรม การใช้ยาเพื่อรักษาผู้ป่วยโรคทางระบบต่างๆ และ อันตรกิริยาระหว่างยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคทางระบบกับยาที่ใช้บ่อยในทางทันตกรรม เช่น ยาชาต้งานจุลชีพยาแก้ปวด

Application of pharmacology to treat dental patients. Medication for the medically compromised patients, drug interaction between these medicines and drugs commonly used in dentistry, such as local anesthesia, antibiotics, and analgesics

ทพ.321 **พื้นฐานทางภาพถ่ายวินิจฉัยของช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้า** **2 (1-2-3)**

DS321 **Introduction to Oral and Maxillofacial Imaging**

หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์รังสีและคุณสมบัติทางกายภาพของรังสีเอกซ์ กระบวนการสร้างภาพถ่ายรังสีของอวัยวะในช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้าจากฟิล์มเอกซเรย์และจากภาพถ่ายรังสีในระบบดิจิทัลหลักการและเทคนิคการถ่ายภาพรังสีทั้งในและนอกช่องปาก มาตรการควบคุมอันตรายจากการใช้รังสี หน่วยวัดปริมาณและคุณภาพรังสี ผลทางชีววิทยาของรังสีเอกซ์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านรังสีวินิจฉัยในทางการแพทย์และทันตแพทยศาสตร์ ปฏิบัติการถ่ายภาพรังสีทั้งในและนอกช่องปากด้วยเทคนิคต่างๆ การควบคุมการใช้ปริมาณรังสี วิธีการป้องกันอันตรายที่เกิดจากรังสี การควบคุมการติดเชื้อในทางทันตรังสี กระบวนการล้างฟิล์มและวิธีการควบคุมคุณภาพของภาพถ่ายรังสี การแปลผลภาพถ่ายรังสีของลักษณะกายวิภาคปกติ

Radiation physics and principle of physical properties of X - radiation, processes of oral and maxillofacial images recording on films and on digital image receptors, principle and techniques of intra and extra-oral radiography, radiographic techniques for the pediatric patient, radiographic image interpretation of normal anatomy, radiation hazards and prevention, radiation measurements, biological effect of X-radiation and basic principle of modern diagnostic radiography in medical and dentistry. Practice in intra- and extra - oral radiographic

ฝึกทักษะการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมในโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป ฝึกปฏิบัติงานการเข้าห้องผ่าตัด ศึกษาดูงานระบบการบริหารจัดการในคลินิกทันตกรรม การรับผู้ป่วยใน การส่งต่อผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคทางระบบ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล ศึกษาดูงานในคลินิกผู้ป่วยนอก และแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่
การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Clinical practice in dental department regional hospitals or general hospitals, practice in operating room, learning in dental department administrative system, in-patient admission and referral system, medically compromised patient management, ordering laboratory investigation and interpretation, observing out-patient department and other related departments in hospital

Field workshop is provided

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

หมวดวิชาสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก

ทพ.231 สุขภาพแบบองค์รวม

3 (1-4-4)

DS231 Holistic view on Health

ความหมายของสุขภาพและสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งมิติด้านกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ/ปัญญา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปาก สุขภาพ และคุณภาพชีวิต ระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนในระบบนิเวศสังคม ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพและสุขภาพช่องปาก

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่
การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับใช้ได้ (s) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Definition of Health and Holistic health (physical, mental, social, spiritual/insight); Inter-relationship among oral health, health, and quality of life at the individual, family, and community level in the social ecology; Social determinants of health and oral health;

Field workshop is provided.

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

ทพ.431 ทันตกรรมจัดฟันพื้นฐาน

4 (4-0-8)

DS431 Basic Orthodontics

บททวนการเจริญเติบโตและการพัฒนาการปกติก่อนคลอด และหลังคลอดของกระดูกศีรษะ ใบหน้า ขากรรไกร และข้อต่อขากรรไกร ตลอดจนสาเหตุของการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ ศึกษาสาเหตุที่รบกวนการเจริญเติบโตที่ผิดปกติหลังคลอดที่ทำให้การเจริญเติบโตของขากรรไกร หรือ การสบฟันผิดปกติ การตรวจ ประเมินความผิดปกติของการสบฟันและการเจริญที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า การวิเคราะห์ การวินิจฉัย และวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน การเลือกส่งตรวจภาพถ่ายรังสีพื้นฐาน การวินิจฉัยแยกโรคความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่รวมถึงการเรียงตัวของฟันและการสบฟันที่ผิดปกติ แนวทางการรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่รวมถึงการสบฟัน รู้หลักการพื้นฐานในการแก้ไขความผิดปกติของการสบฟันด้วยเครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้ และชนิดติดแน่น ข้อบ่งชี้การแก้ไขความผิดปกติของการสบฟันด้วยเครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้ และชนิดติดแน่น และการส่งต่อเพื่อการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงส่งต่อการรักษาผ่านความร่วมมือทางทันตกรรมต่างสาขาและรักษาทางทันตกรรมแบบองค์รวม รู้สาเหตุของการคืนกลับ (relapse) การรักษาทันตกรรมจัดฟันแก่ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

วัสดุทางทันตกรรมจัดฟัน การดูแลเครื่องมือและการทำความสะอาดในผู้ป่วยจัดฟัน การแก้ไขเหตุฉุกเฉินระหว่างการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ผลเสียของการจัดฟัน รวมทั้งภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (sleep apnea)

Prenatal and post-natal development of skull and maxillo-facial bone, development and characteristics of normal occlusion, classification and etiology of malocclusion, function of masticatory system, tooth movement mechanism and tissue reaction, principle of malocclusion treatment with removable and

ผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพิง มีภาวะกลืนลำบากเสียงสำลัก มีปัญหาสุขภาพจิตหรือพฤติกรรม มีภาวะสมองเสื่อม หรืออาการร่างกาย เคลื่อนไหวผิดปกติ ผู้ป่วยมะเร็ง และผู้ป่วยระยะสุดท้าย เนื้อหารายวิชาครอบคลุมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการ เสื่อมสภาพ พยาธิสภาพของกระดูกขากรรไกรใบหน้า อวัยวะในช่องปาก และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากโรคทางระบบ ผลข้างเคียงของยา และการรักษาโรคทางระบบ ตลอดจนปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

Application of knowledge in health and social science for holistic dental treatment and daily oral care planning of older adults and adults with special care needs (e.g. dependent patients, dysphagic patients with aspiration risk, cognitive impaired patients with and without behavioral and psychological symptoms, patients with movement disorders, cancer patients, and patients with end of life care). The teaching and learning topics include, aging and pathological changes in orofacial structure; changes from systemic health and the therapy of the systemic diseases; as well as social factors influencing quality of life of the patients and their families.

ทพ.435 การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากระดับชุมชน 3 (2-3-4)

DS435 Population-based Oral Health Promotion

พื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับวิทยาการระบาด และสาธารณสุขศาสตร์ การรวบรวม วิเคราะห์ แปรผลและนำเสนอ ข้อมูลภาวะสุขภาพช่องปากระดับกลุ่ม โดยเน้นภาวะสุขภาพช่องปาก ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย ได้แก่ โรคฟัน ผุ โรคปริทันต์ ภาวะฟันตกรกระ การสูญเสียฟันและมะเร็งช่องปาก เลือกและประยุกต์หลักฐานทางวิชาการทันตแพทยศาสตร์ ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพช่องปาก การรู้เท่าทันด้านสุขภาพช่องปาก (Oral health literacy) การป้องกันโรค ระดับต่าง ๆ และทฤษฎีการวางแผนงาน/ โครงการสุขภาพ ทฤษฎีการประเมินผลและประเมินกระบวนการ เพื่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ/ สุขภาพช่องปาก ด้วยกระบวนการทัศน์การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

Basic oral health epidemiology; perspective of epidemiology and public health; oral health data collection, analysis, interpretation and presentation of epidemiological data with an emphasis on health problems of Thailand including dental caries, periodontal diseases, dental fluorosis, tooth loss and oral cancer; Select and apply an evidence-based dentistry; health promotion theories; Oral health literacy; Preventive dentistry and health program planning theories; outcome and process evaluation theories under the participatory concept to promote oral health at the individuals, family and community levels

Field workshop is provided.

ทพ.631 การฝึกปฏิบัติสร้างเสริมสุขภาพช่องปากภาคสนาม 4 (0-12-0)

DS631 Field Practice on Oral Health Promotion

ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพภาครัฐ เพื่อวางแผน ดำเนินการและประเมินผลการสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ร่วมกับชุมชนและ/หรือเครือข่าย ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคม การเมืองและทรัพยากรท้องถิ่นภายใต้กระบวนการทัศน์ การพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ร่วมไปกับการประยุกต์ใช้หลักฐานทางวิชาการที่ทันสมัยและทฤษฎีด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

Practice in a government-based health care facility for oral health promotion program planning; implementation and evaluation based on local resources and policy under participatory concept and updated academic evidence and related theories application

Field workshop is provided

หมวดวิชาทันตกรรมอนุรักษ์

ทพ.241 ปฏิบัติการทันตกายวิภาคศาสตร์

1 (0-3-0)

DS241 Dental Anatomy Laboratory

ปฏิบัติการฝึกควบคุมการจัดท่าทางในการทำงาน และฝึกการจำแนกฟัน ฝึกหัดแกะสลักตัวฟันแท้ ได้แก่ ฟันหน้า ฟันกรามน้อย ฟันกรามบนและล่างด้วยซี่ผึ้งทางทันตกรรม ฝึกหัดการพิมพ์ปากด้วยอัลจิเนต การเทรอยพิมพ์ด้วยเดนทัลสโตน การต่อฐานแบบหล่อ การตัดแต่งแบบหล่อเพื่อทำแบบหล่อศึกษา การนำแบบหล่อศึกษาบน-ล่างเข้าเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง ฯลฯ

Ergonomics of the posture position and tooth identification, a practicing in crown wax-up of permanent anterior teeth, premolar, maxillary and mandibular molar, impression taking with alginate, impression pouring with dental stone, casting and trimming for study cast, articulator mounting

ทพ.242 บทนำสู่ทันตชีววัสดุศาสตร์

2 (1-2-3)

DS242 Introduction to Dental Biomaterials

พื้นฐานทางวัสดุศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาทันตแพทย์ ประเภทของของทันตชีววัสดุที่ใช้ในปัจจุบัน รวมถึงคุณสมบัติที่สำคัญของวัสดุต่างๆ เช่น คุณสมบัติเชิงกล เชิงกายภาพ และชีวภาพ แนวทางและขั้นตอนการพัฒนาและผลิตวัสดุทางทันตกรรม คุณสมบัติพื้นฐานของทันตชีววัสดุกลุ่มที่สำคัญ เช่น พอลิเมอร์ ซีเมนต์ ยิปซัม เซรามิกส์ โลหะ รวมถึงวิธีการทดสอบเบื้องต้นหรือขั้นสูงโดยยึดตามแนวทางมาตรฐานทางทันตกรรม วัสดุและเทคโนโลยีทางทันตกรรมดิจิทัลเบื้องต้นในปัจจุบันสำหรับทันตแพทย์ เช่น CAD-CAM, 3D-printing, machine learning, artificial intelligence และ virtual reality

Introduction to dental biomaterials used in clinical dentistry, classification of dental biomaterials, pathway of development, basic mechanical/physical/biological properties related to clinical dentistry, properties of polymer-based dental materials, ceramics, cements/gypsum, metal and alloys, testing of materials based on standards, materials used in digital dentistry, concepts of digital technology associated with dentistry (CAD-CAM, 3D-printing, machine learning, artificial intelligence, virtual/augmented reality

ทพ.341 ทันตกรรมหัตถการ

3 (3-0-6)

DS341 Operative Dentistry

ศึกษาเกี่ยวกับความเสียหายต่อเนื้อเยื่อแข็งของฟันที่เกิดจากฟันผุและการสึกของฟันชนิดต่างๆ ตลอดจนการตอบสนองของเนื้อเยื่อในต่อการเกิดโรคฟันผุ การแบ่งลักษณะของฟันผุ การจัดการรอยโรคฟันผุแบบต่าง ๆ และการเตรียมโพรงฟันชนิดต่างๆ หลักการเตรียมโพรงฟัน และการยึดติดของวัสดุอุดฟันต่อเนื้อฟันต่างๆ ข้อจำกัดและปัญหาทางคลินิกที่เกี่ยวข้องของวัสดุชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการบูรณะและการป้องกันโพรงประสาทฟัน เช่น วัสดุอมัลกัม คอมโพสิตเรซิน และกลาสไอโอโนเมอร์ ซีเมนต์ การวินิจฉัยโรคฟันผุทางคลินิก การตรวจเช็คฟันและวิธีตรวจสอบอื่นๆ การวางแผนการรักษา การเตรียมช่องปากของผู้ป่วย ขั้นตอนและปัจจัยต่างๆ ที่ควรคำนึงถึงระหว่างการเตรียมโพรงฟันและการอุดฟันแบบชั่วคราวและถาวร การเลือกวัสดุอุดฟันที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ การขัดแต่งวัสดุอุดฟันชนิดต่างๆ รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในระยะสั้นและระยะยาวต่อเนื้อเยื่อต่างๆ ของฟันและช่องปากจากการกรอและอุดฟันซึ่งสามารถนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการรักษา

Hard tissue loss caused by dental caries and tooth wear, pulp response to dental caries, management of carious lesions, classification of dental caries, cavities preparation, principle of cavity preparation, restorative materials and tooth bonding, contraindication and clinical problem related to restorative materials and pulp protection materials such as amalgam; resin composite; glass ionomer cement, clinical diagnosis of dental caries, tooth examination and other investigations, treatment planning and oral preparation, steps and concerning factors during tooth preparation; temporary and permanent

restoration, restorative materials selection, restorative materials polishing, problems to oral tissue caused by tooth preparation and restoration, success and failure of treatment

ทพ.342 ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2 (0-6-0)

DS342 Operative Dentistry Laboratory

ปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทำฟัน ระบบงานต่างๆ ของเก้าอี้ทำฟัน การบำรุงรักษาและการฆ่าเชื้อเครื่องมือเบื้องต้น การบันทึกและอ่านผลการตรวจสภาพฟันทางคลินิกตามลักษณะต่างๆ ของฟันในสถานการณ์จำลอง ปฏิบัติการในหุ่นผู้ป่วยจำลองเพื่อฝึกทักษะหัตถการด้านการใช้กระจกทำฟัน การควบคุมความชื้น วิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ในการเตรียมและอุดโพรงฟัน ขั้นตอนการกรอฟันเพื่อเตรียมโพรงฟันเบื้องต้นทุกประเภทในช่องปากทั้งฟันหน้าและหลัง และเทคนิคการอุดฟันต่างๆ ที่เหมาะสม

ปฏิบัติการกรอและบูรณะฟันต่างๆ จากการบูรณะฟันเชิงอนุรักษ์ ถึงการบูรณะโพรงฟันที่มีขนาดใหญ่ ทั้งในฟันหน้าและฟันหลังด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น อมัลกัม วัสดุคอมโพสิต เรซิน และกลาสไอโอโนเมอร์ ซีเมนต์ การแข็งตัวหรือบ่มตัวและการขัดแต่งวัสดุและการตรวจเช็คการสบฟัน การตัดซ่อมวัสดุอุดฟันที่ชำรุดเชิงอนุรักษ์

Practice in the use of dental instruments and equipments, dental chair system, instrument maintenance and sterilization, chart record and interpretation of clinical tooth characteristics in laboratory, mouth mirror handling, saliva control, tooth preparation and restorative instruments handling, steps of every class of cavity preparation in anterior and posterior teeth, appropriate restorative techniques

Practice in tooth preparation for conservative cavity to large cavity in anterior and posterior teeth, restoration with an appropriate restorative material such as amalgam; resin composite and glass ionomer cement, curing and materials polishing, occlusion check, conservative restoration repairing

ทพ.343 วิทยาเอ็นโดดอนต์ 3 (3-0-6)

DS343 Endodontology

การตอบสนองของเนื้อเยื่อประสาทฟันต่อสิ่งกระตุ้น การเกิดพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อประสาทฟัน และเนื้อเยื่อรอบรากฟัน หลักการและวิธีการบำบัดรักษาลงรากฟัน โรคทางระบบที่อาจมีผลต่อการรักษา ความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการบำบัดและวิธีป้องกัน กระบวนการหายของเนื้อเยื่อรอบรากฟัน วิธีการประเมินความสำเร็จและล้มเหลวของการรักษาลงรากฟัน หลักการในการบูรณะฟัน

Pulp response to stimulus, pulp and periapical tissue pathogenesis, principle of endodontic treatment, effects of systemic disease on endodontic treatment, treatment failure and prevention, healing process of periapical tissues, success evaluation of endodontic treatment, principle of restorative treatment

ทพ.344 ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์ 2 (0-6-0)

DS344 Endodontic Laboratory

ปฏิบัติการรักษาลงรากฟันในฟันถอนซี่ต่างๆ ได้แก่ การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การเปิดทางเข้าสู่เนื้อเยื่อในโพรงฟัน การวัดความยาวคลองรากฟัน การเตรียมคลองรากฟัน ทั้งวิธีการเตรียมคลองรากฟันด้วยเครื่องมือแบบมีอับและเครื่องมือกลแบบหมุน การใส่ยาในคลองรากฟัน การอุดคลองรากฟัน การถ่ายและแปลผลภาพรังสีเพื่อการรักษาลงรากฟัน รวมทั้งวิธีการใช้วัสดุและอุปกรณ์ในขั้นตอนต่างๆ ของการรักษาลงรากฟัน

Practice in endodontic treatment including rubber dam application, access opening, length determination, root canal preparation by hand-used and rotary instrument, root canal medication, root canal filling, radiographic taking and interpretation in endodontic treatment, materials and methods in each step of endodontic treatment

ทพ.345 ปริทันตวิทยา

4 (3-3-6)

DS345 Periodontology

วิทยาการระบาดของโรคปริทันต์ ตลอดจนการกลไกการเกิดพยาธิสภาพของโรค การจำแนกโรคปริทันต์ การตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรค และการวางแผนการรักษา วิธีการควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยวิธีกลและการใช้สารเคมี หลักการรักษาโรคปริทันต์ด้วยวิธีไม่ใช้การผ่าตัด เช่น การขูดหินน้ำลาย การเกลารากฟัน การใช้ยาต้านจุลชีพ หรือเคมีบำบัด และด้วยวิธีการผ่าตัดเพื่อฟื้นฟูสภาพปริทันต์ กระบวนการหายของแผลภายหลังการรักษา การบำบัดฉุกเฉิน ในกรณีที่มีอาการเฉียบพลัน ตลอดจนการดูแลรักษาเพื่อคงสภาพปริทันต์หลังจากที่ได้รับการรักษาแล้ว ปฏิบัติการตรวจสุขภาพช่องปากเกี่ยวกับสภาพปริทันต์ การใช้เครื่องมือขูดหินน้ำลายในหุ่นจำลองและผลัดกันขูดหินน้ำลายในนักศึกษาด้วยกันเอง

Epidemiology, pathogenesis, classification, examination, diagnosis, prognosis and treatment plan of periodontitis, mechanical and chemical plaque control, non-surgical periodontal treatment such as scaling and root planing, antibiotic administration, chemical therapy, surgical treatment, wound healing process, emergency treatment in acute phase, periodontal tissue maintenance after treatment. Practice in periodontal status examination, hand scaler handling in dentoform, and scaling between dental students

ทพ.441 ทันตกรรมเพื่อความสวยงามและดิจิทัลเทคโนโลยีทางทันตกรรม

3 (3-0-6)

DS441 Aesthetic and Digital Dentistry

วิชาทันตกรรมเพื่อความสวยงามและดิจิทัลเทคโนโลยีทางทันตกรรมเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานแบบสหวิทยาการทั้งทางทันตกรรมและวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่นำไปสู่การวางแผนการรักษาที่เน้นด้านความสวยงาม รวมถึงการใช้หลักเกณฑ์พิจารณาที่เกี่ยวกับความสวยงามทั้งในและนอกช่องปาก การตรวจบันทึกข้อมูล การถ่ายภาพ การใช้เทคโนโลยีที่สมัยใหม่เพื่อนำมาออกแบบรอยยิ้มที่เน้นให้เกิดความสวยงามสูงสุด และนักเรียนจะได้ทราบถึงเทคนิคต่าง ๆ ในการบูรณะฟันให้สวยงาม และจะกล่าวถึงนวัตกรรมต่าง ๆ ของวัสดุบูรณะที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการอภิปรายกรณีศึกษาของผู้ป่วยเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและปรับแก้รอยยิ้มทั้งแบบเบื้องต้นและแบบซับซ้อน รวมทั้งจะกล่าวถึงการฟอกสีฟัน การบูรณะฟันด้วยเรซินคอมโพสิต การใช้เซรามิกวีเนียร์ การครอบฟันด้วยเซรามิกล้วนหรือการวางแผนการรักษาร่วมกันระหว่างทันตกรรมบูรณะ ทันตกรรมจัดฟัน ปริทันตวิทยาด้านความสวยงาม รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีในงานทันตกรรมรากฟันเทียม

วิชานี้มีการฝึกปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการทางทันตกรรม

Aesthetic and digital dentistry is a comprehensive subject of dental care and technology regarding interdisciplinary dental and medical sciences as they applied to dental esthetics. This subject involves evidence-based literatures in extra and intra-oral esthetic aspects, literature review of art & science, dental treatment recording and planning, dental photography, technological advancements of natural-looking tooth-colored dental materials, clinical case discussion in simple to more extensive smile design & reconstruction, teeth whitening, direct composite restorations, porcelain laminate veneers, all-ceramic, restorative and orthodontic involvement, periodontal-restorative interrelationship as well as digital technology in implant dentistry

This subject has laboratory work.

ทพ.442 การจัดการภัยอันตรายต่อฟัน และการบำบัดฉุกเฉิน

2 (2-0-4)

DS442 Dental Trauma and Emergency Management

เพื่อสามารถทำการตรวจประเมินและจัดการภัยอันตรายที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างต่างๆในขากรรไกรเช่น กระดูก ฟัน และอวัยวะปริทันต์แก่ผู้ป่วยทั้งในเด็ก วัยรุ่นผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ รวมทั้งสามารถตรวจประเมินและให้การรักษาฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนเบื้องต้นทางทันตกรรมในสาขาอื่นๆเช่น วิทยาเอ็นโดดอนต์ ปริทันตวิทยา ทันตกรรมบูรณะ และทันตกรรมประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม

Learners should be able to evaluate and manage traumatic injuries occurred in craniofacial regions such as teeth, bone, periodontium for patients in all age groups. Learners should also be able to

perform the proper examination and provide emergency care for endodontics, periodontics, restorative and prosthodontic cases

หมวดวิชาทันตกรรมฟื้นฟู

ทพ.351 การเจริญเติบโตของกะโหลกศีรษะและใบหน้า 1 (1-0-2)

DS351 Craniofacial Development

การเจริญเติบโตและพัฒนาของกะโหลกศีรษะ ใบหน้า ทั้งระหว่างอยู่ในครรภ์มารดา และหลังคลอด ตลอดจนความผิดปกติในทุกขั้นตอนของการสร้างอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

Development of the craniofacial regions in prenatal and postnatal periods as well as developmental deformities of these structures

ทพ.352 ระบบบดเคี้ยว 1 (1-0-2)

DS352 Masticatory System

โครงสร้างและหน้าที่กล้ามเนื้อบดเคี้ยว ข้อต่อขากรรไกร ฟัน อวัยวะปริทันต์ และอวัยวะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การทำหน้าที่ของระบบประสาทที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบบดเคี้ยว การเคลื่อนที่ของขากรรไกรแบบสุดขอบและการเคลื่อนที่ตามหน้าที่ การเคลื่อนที่ของคอนดอยล์ ความสัมพันธ์ระหว่างด้านสบฟันกับลักษณะการเคลื่อนที่ของขากรรไกร กลไกการบดเคี้ยวและวงเคี้ยว การทำหน้าที่ของระบบบดเคี้ยว เช่น การกลืน การบดเคี้ยว การพูด รวมถึงการทำงานนอกหน้าที่ของระบบบดเคี้ยว เช่น การกัดแน่นฟัน นอนกัดฟัน รวมถึงการสบฟันของฟันน้ำนม

Structures and functions of masticatory muscles; temporomandibular joint; teeth; periodontium and others related structures, function of nervous system regulating masticatory muscle, border and function jaw movement, condylar movement, relationship between occlusal surface of teeth and characteristics of jaw movement, masticatory mechanism and masticatory cycle, functions of masticatory systems e.g. swallowing, mastication and speech, non-functional masticatory system such as clenching and bruxism, including occlusion of deciduous teeth

ทพ.353 ความผิดปกติบริเวณขมับและขากรรไกร และความเจ็บปวดของใบหน้าและช่องปาก 2 (1-2-3)

DS353 Temporomandibular disorder and Orofacial pain

เป็นรายวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบบดเคี้ยว การตรวจวินิจฉัยและการรักษาความผิดปกติของ

ระบบบดเคี้ยว และฝึกปฏิบัติการตรวจระบบบดเคี้ยวและทำฝือกสบฟันเพื่อใช้รักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกรได้

This subject contains the knowledge about the anatomy of the masticatory system, diagnosis and treatment of the disorders of the masticatory system. It also includes the laboratory procedures for the dental students to perform the masticatory system examination and fabricating the occlusal splint

ทพ.354 ฟันเทียมติดแน่น 3 (3-0-6)

DS354 Fixed Prosthodontics

การศึกษาเกี่ยวกับการซักประวัติ การตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การเตรียมช่องปากก่อน

การรักษาด้วยฟันเทียมติดแน่น ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ และฟันเทียมทั้งปาก ส่วนประกอบและของฟันเทียมติดแน่น ข้อบ่งชี้ในการเลือกชนิดของครอบฟัน หลักการออกแบบครอบฟันและสะพานฟัน วิธีการเตรียมฟันหลักเพื่อรองรับครอบฟันหรือส่วนยึดของฟันเทียมบางส่วนติดแน่นชนิดต่างๆ ขั้นตอนในการทำฟันเทียมติดแน่น ได้แก่ การพิมพ์ปาก การบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกร การทำครอบฟันหรือฟันเทียมติดแน่นชั่วคราว การเทแม่แบบและแบบหล่อหลัก การทำกระสวนขึ้นซี่ การเหวี่ยงและการขัดขึ้นหล่อ การลองครอบฟันหรือฟันเทียมบางส่วนติดแน่น การยึดด้วยซีเมนต์ การให้คำแนะนำการดูแลหลัง

course. Moreover, learners would practice the self-protection protocols against physical, sexual and verbal abuses

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

ทพ.471	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพทันตกรรม	2(1-2-3)
DS471	Laws and Ethics in Dentistry หลักการปรัชญาวิชาชีพและแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณของทันตแพทย์ต่อผู้ป่วย และผู้ร่วมงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน การวิพากษ์กรณีศึกษาประเด็นฟ้องร้องในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม Principles of professional ethics, concept to femoral values, code of professional conduct of dentists in response to patients and society, professional-related law, communication and personal skills towards patients and colleagues, discussion overcase studies related to illegal issues in dental practice	
ทพ.571	การบริหารจัดการคลินิกทันตกรรม1	1(1-0-2)
DS571	Dental Clinical Management 1 การออกแบบเพื่อก่อสร้างคลินิกทันตกรรม ระบบการป้องกันการแพร่เชื้อในคลินิก ระบบการควบคุมคุณภาพในคลินิกทันตกรรม การบำรุงรักษาเครื่องมือและครุภัณฑ์ทางทันตกรรม การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U) Design of dental clinic including the system for infection control, the quality assurance and the hardware maintenance Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)	
ทพ.572	ธุรกิจอันเกี่ยวข้องกับวิชาชีพทันตกรรม และกิจการเพื่อสังคม	3 (3-0-6)
DS572	Dental Business and Social Entrepreneurship การทำธุรกิจในประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทันตกรรม ทั้งในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ รวมถึงแนวคิดด้านการทำธุรกิจเพื่อสังคม การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U) Businesses model in Thailand that connected/related to dentistry both in national and international level, including concepts of social entrepreneurship Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)	
ทพ.671	การบริหารจัดการคลินิกทันตกรรม 2	1 (1-0-2)
DS671	Dental Clinical Management 2 วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษาวิชา ทพ.571 การบริหารจัดการคลินิกทันตกรรม 1 ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการคลินิกทันตกรรมในด้านงบประมาณ และบุคลากรในหน่วยบริการทันตกรรมทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งการทำบัญชี การตลาดและการจัดการด้านภาษีที่จำเป็นการวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U) Prerequisite: Have taken DS571 Dental Clinical Management 1. This course is required a pre-requisite DS571 Dental Clinical Management 1. Dental clinic management in term of management of budget and human resources in both government and private sector, including accounting, marketing and tax system Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)	

ทพ.672 การสื่อสารและการพัฒนาคุณภาพชีวิตทันตแพทย์ใหม่ 1(1-0-2)
DS672 Communication and Quality of Life of Dental Graduates
พัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อให้บริการสุขภาพ เน้นการสื่อสารสร้างสรรค์กับเพื่อนร่วมงานหลากหลายรุ่นวัย วาทยาศาสตร์ และการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ
การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)
Development of effective communication in the health service setting. This course will focus on the multigenerational communication and persuasive communication
Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

หมวดวิชาวิจัย

ทพ.481 ชีวจริยศาสตร์และระเบียบวิธีวิจัย 3 (2-2-5)

DS481 Bioethics and Research Methodology
วิเคราะห์พัฒนาการทางสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก หลักการและแนวปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับจริยธรรม การวิจัยที่ใช้มนุษย์และสิ่งมีชีวิต หลักการและประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัยขั้นพื้นฐาน หลักการเขียนโครงร่างวิจัย การฝึกเขียนโครงร่างวิจัย การดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ การใช้สถิติเชิงพารามิเตอร์และนอนพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องทางทันตแพทยศาสตร์ การแปลผลการวิจัย ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัย และวิธีเขียนรายงานผลการวิจัย

Analysis of an advance in oral health sciences, principle and ethical procedure of research using human subjects and living organisms, principle and type of research, basic research process, principle of research proposal writing, practice in concept proposal writing, research conduct and analysis, use of parametric and non-parametric statistics in dentistry, result interpretation, research presentation skill and research report writing

ทพ.482 โครงการวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก 4 (0-8-4)

DS482 Research Project in Oral Health Science
การศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก อันจะก่อให้เกิดความรู้ใหม่แบบองค์รวม โดยการเขียนโครงร่างการวิจัย การวางแผนการวิจัย การนำเสนอโครงร่างการวิจัย การดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ การนำเสนอผลงาน และการจัดทำรายงานภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิจัย
การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Study and research in Oral Health Science research, produces new holistic knowledge by research proposal writing, research planning, research proposal presentation, research conduct and analysis, academic result presentation and report writing under the supervision and guidance from the supervising research committee.

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

หมวดวิชาชีพบังคับเลือก นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษาจำนวน 1 วิชา 2 หน่วยกิต

ทพ.691 ประสบการณ์วิชาชีพ: การฝึกประสบการณ์วิชาชีพต่างประเทศ 2 (0-6-0)

DS691 Professional Elective: International experiences

ฝึกประสบการณ์และแลกเปลี่ยนทางด้านระบบการเรียนการสอน วิชาการ วิจัย และ ศึกษาวัฒนธรรมในต่างประเทศ นำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่ได้รับเกี่ยวกับด้านพหุสังคม การเป็นประชากรของโลก และการสร้างความสัมพันธ์กับต่างประเทศ

Visit and observe learning systems, research, cultural differences in abroad. Presenting experiences learning from the exchange programme related to cultural pluralism, global citizen, and international network collaboration.

Field workshop is provided

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

ทพ.692 ประสบการณ์วิชาชีพ: การวินิจฉัยโรคช่องปาก เวชศาสตร์ช่องปาก และรังสีวินิจฉัย 2 (0-6-0)

DS692 Professional Elective: Oral Diagnosis Oral Medicine and Diagnostic Radiology

ปฏิบัติการตรวจพิเคราะห์โรค การวินิจฉัยโรค วางแผนการรักษาและบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีรอยโรคในช่องปาก การตัดชิ้นเนื้อและฝึกการอ่านผลตรวจทางจุลพยาธิวิทยา การติดตามผลการรักษาและปฏิบัติการแปลภาพรังสีรอยโรคที่เกิดขึ้นกับช่องปากแม็กซิลโลเฟเชียล การถ่ายภาพรังสีเพื่องานทันตกรรมด้านต่างๆ เช่น งานทันตกรรมรากเทียม การถ่ายภาพข้อต่อขากรรไกร การฉีดสารเข้าต่อมน้ำลาย การใช้ภาพรังสีดิจิทัลเพื่องานทันตกรรม

รายวิชานี้มีการศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Practice in examination, diagnosis, treatment planning and treatment of oral lesions, biopsy, histopathological microscopic examination, and patient follow up. Practice in oral and maxillofacial radiographic interpretation, special radiographs for dental treatment such as dental implant, temporomandibular joint radiographs, sialography and dental digital radiography

Field workshop is provided

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

ทพ.693 ประสบการณ์วิชาชีพ: ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 (0-6-0)

DS693 Professional Elective: Oral Surgery

ปฏิบัติคลินิกศัลยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับกระดูกขากรรไกรและใบหน้า การทำรากเทียม การแก้ไขปัญหาการติดเชื้อ การปฏิบัติงานร่วมระหว่างทันตแพทย์และแพทย์

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Practice in surgery clinic related to oral and maxillofacial bone injury, implantology, infection management, and co-operation between dentist and physician

Field workshop is provided

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

ทพ.694 ประสบการณ์วิชาชีพ:ปริทันตวิทยา 2 (0-6-0)

DS694 Professional Elective: Periodontics

ปฏิบัติสังเกตการณ์ในคลินิกเฉพาะทางสาขาปริทันตวิทยา และสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับวิชาปริทันตวิทยาเพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อสาขาวิชาปริทันตวิทยา

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Practice in pediatric dental treatment in non co-operative children and children with systemic disease, pediatric dental treatment under general anesthesia observation

Field workshop is provided

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)

ทพ.699 ประสบการณ์วิชาชีพ: ทันตสาธารณสุข 2 (0-6-0)

DS699 Professional Elective: Dental Public Health

แนวคิดเกี่ยวกับหลักฐานความสำเร็จของการสร้างเสริมสุขภาพ ทฤษฎีการประเมินกระบวนการ และการใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อการประเมินผลการสร้างเสริมสุขภาพ รวมทั้งแนวทางการประยุกต์ใช้เพื่อประเมินผลการสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก

แนวคิด ทฤษฎีและเครื่องมือสำหรับควบคุมกำกับและประเมินผลการบริการสุขภาพ รวมทั้งแนวทางการประยุกต์ใช้ในการควบคุมคุณภาพบริการสุขภาพช่องปาก

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Health promotion success evidence-based concept, process evaluation theory, applying qualitative and quantitative research in health promotion and oral health promotion evaluation

Concept, theory and tool for health service evaluation and regulation, and applying those for quality assurance of oral health service

Field workshop is provided

Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)