

รายละเอียดข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร (Program Specification)

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรทวิภาษา)

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program objectives) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีสมรรถนะวิชาชีพที่ได้มาตรฐานของทันตแพทยสภา และมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพช่องปากแบบองค์รวมในสังคมนานาชาติ
2. มีใจมั่นคงในการรักษาไว้ซึ่งจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม 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 236 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดรายวิชาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพทันตแพทย์ 200 หน่วยกิต และวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

2. รูปแบบการเรียนการสอน

หมวดรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จัดการเรียนการสอนโดยวิทยาลัยแพทยนานาชาติจุฬาราชมนตรี โดยจะจัดการเรียนการสอนทั้งรูปแบบการบรรยาย Interactive lecture หรือการเรียนในห้องปฏิบัติการ โดยจัดสอนเป็นหน่วยการเรียน (block)

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)

คุณสมบัติของผู้สมัครต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2561 รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตามที่กำหนด (ดูรายละเอียดเกณฑ์การคัดเลือกที่ <http://www.cicm.tu.ac.th/cicmN4/index.php>) และมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังนี้

- ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
- ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย เทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีวุฒិการศึกษา เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง แนวทางการเทียบวุฒิการศึกษาเท่ากับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือ
- สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในต่างประเทศ หรือกำลังศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในต่างประเทศ เทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยนักเรียนจะต้องมีวุฒิการศึกษา เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง แนวทางการเทียบวุฒิการศึกษาเท่ากับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ต้องมีผลการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ต้องมีผลการทดสอบความรู้มาตรฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. โครงสร้างหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชา

4.1 หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 236 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		200 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	48	หน่วยกิต
(1.1) หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	7	หน่วยกิต
(1.2) หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	41	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาชีพ	152	หน่วยกิต
(2.1) หมวดวิชาชีพบังคับ	150	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 และหน้าที่ความรับผิดชอบของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในฐานะพลเมืองโลกผ่านกระบวนการหลากหลายวิธี เช่น การบรรยาย การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ฝึกงาน เป็นต้น โดยนักศึกษาจะต้องจัดทำโครงการรณรงค์เพื่อให้เกิดการรับรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นที่สนใจ

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 อาเซียน และไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีและระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลาย และเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก 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.

มธ.109 นวัตกรรมกับกระบวนคิดผู้ประกอบการ

3 (3-0-6)

TU109 Innovation and Entrepreneurial Mindset

การประเมินความเสี่ยงและการสร้างโอกาสใหม่ การคิดและการวางแผนแบบผู้ประกอบการ การตัดสินใจและการพัฒนาธุรกิจ การสื่อสารเชิงธุรกิจและการสร้างแรงจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างคุณค่าร่วมเพื่อสังคม

Risk assessment and creating new opportunities. Thinking and planning as an entrepreneur. Decision making and entrepreneurial venture development. Business communication for delivering concept or initiative in an efficient, effective and compelling manner. Social shared value creation.

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

มธ.102 ทักษะชีวิตทางสังคม

3 (3-0-6)

TU102 Social Life Skills

องค์ประกอบพื้นฐาน คุณค่า และความหมายของงานศิลปะและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง การวิเคราะห์ วิพากษ์ ดนตรี ภาพยนตร์ ศิลปะการแสดง และละครเวที ศิลปะการออกแบบ สถาปัตยกรรม และ สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง และการเชื่อมโยงงานศิลปะและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างกับชีวิตตนเองและบริบททางสังคม

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.

มธ.108 การพัฒนาและจัดการตนเอง

3 (3-0-6)

TU108 Self Development and Management

การจัดการและการปรับเข้ากับชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยท่ามกลางความหลากหลายและเสรีภาพ การพัฒนาทักษะทางสังคมและความฉลาดทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองและการวางแผนอนาคต การพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสงบสุขและเคารพซึ่งกันและกัน

Coping with and adaptation to university life. Development of social skill and emotional intelligence. Self-understanding and planning for the future. Personality and social etiquette. Learning to live harmoniously and respectfully with others and the society.

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

มธ.103 ชีวิตกับความยั่งยืน

3 (3-0-6)

TU103 Life and Sustainability

การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลวัต ของธรรมชาติ มนุษย์ และสรรพสิ่ง ทั้งสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง การใช้พลังงาน เศรษฐกิจ สังคมในความขัดแย้งและการแปรเปลี่ยน ตลอดจนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 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.

มธ.107 ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา

3 (3-0-6)

TU107 Digital Skill and Problem Solving

ทักษะการคิดเชิงคำนวณเพื่อการแก้ปัญหาและการพัฒนาโอกาสใหม่ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ความสามารถในการค้นหาและ การเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ การกลั่นกรองและจัดการสารสนเทศ อย่างเป็นระบบ การใช้และจรรยาบรรณด้านดิจิทัล การสื่อสารออนไลน์อย่างมืออาชีพ

Basic computational thinking skill for solving problems and developing new social and economic opportunities. Efficient access and search for information. Information reliability evaluation. Filtering and managing information systematically. Ethical digital usage and professional online communication.

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 และเขียนภาษาอังกฤษโดยมุ่งเน้นความสามารถในการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการอ่าน 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

พจพ.201 ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงสำหรับนักศึกษาแพทย์ 1 1 (0-2-1)

CMM201 GREATS Educational Experience for Medical Students 1

รายวิชานี้จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการไปกับการเรียนในแต่ละระบบ โดยมีอาจารย์แพทย์ที่ปรึกษาและพบกับนักศึกษา (กลุ่มละ 2-3 คน) อย่างสม่ำเสมอ (ทุก 2-4 สัปดาห์) และมีการพบกลุ่มนักศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน เพื่อให้ นักศึกษามีการพัฒนาความเป็นวิชาชีพทางการแพทย์ ได้แก่ 1) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2) ความรู้ทางคลินิก 3) ทักษะในการวินิจฉัยโรค และ 4) ทักษะทางหัตถการ อย่างเป็นลำดับขั้น อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ในการเสริมสร้างการเรียนรู้ ของผู้เรียนโดยเน้นความเชื่อมโยงความรู้ทางคลินิกและพรีคลินิก การแลกเปลี่ยนมุมมองในการวางแผนทางวิชาชีพทางการแพทย์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนนักศึกษาและนักศึกษาต่างระดับชั้น รายวิชานี้เน้นให้นักศึกษาตระหนักถึงหลักการเบื้องต้นในการดูแลผู้ป่วย ทักษะทางคลินิกเบื้องต้นในการเป็นแพทย์ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วยการสื่อสารและ หลักการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติการสร้างเสริมสุขภาพพื้นฐานเวชจริยศาสตร์หลักการวิเคราะห์และตัดสินใจทางเวชจริยศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการ การใช้การเรียนการสอนทักษะทางคลินิก และการเรียนการสอนเสมือนจริงบำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวม

รายวิชานี้ นักศึกษา จะได้รับการประเมินแบบใช้ได้ (S, satisfactory) หรือ ใช้ไม่ได้ (U, unsatisfactory)

This course runs currently with and fully integrated into each system. Using supervision system, the faculty member will be assigned for regular meeting with 2-3 students per group every 2-4 weeks along with meeting with senior students. In order to develop medical professionalism including 1) basic medical science knowledge, 2) clinical knowledge, 3) diagnostic skill and 4) procedural skill, supervisor will be facilitated students especially for vertical integration of basic medical sciences and clinical knowledge, discussion about career path and students-peer discussion. Students realize the principle of patient care and medical professionalism, doctor-patient relationship, communication, interviewing patient and family, health promotion, basic medical ethics, principle of analysis and decision making in medical ethics, practice to help people, skill labs, simulations and society and assign community.

The student evaluation in this course will be satisfactory (S) or unsatisfactory (U).

พจพ.202 ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงสำหรับนักศึกษาแพทย์ 2 1 (0-2-1)

CMM202 GREATS Educational Experience for Medical Students 2

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ พจพ.201

รายวิชานี้จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการไปกับการเรียนในแต่ละระบบ โดยมีอาจารย์แพทย์ที่ปรึกษาและพบกับนักศึกษา (กลุ่มละ 2-3 คน) อย่างสม่ำเสมอ (ทุก 2-4 สัปดาห์) และมีการพบกลุ่มนักศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน เพื่อให้ นักศึกษามีการพัฒนาความเป็นวิชาชีพทางการแพทย์ ได้แก่ 1) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2) ความรู้ทางคลินิก 3) ทักษะในการวินิจฉัยโรค และ 4) ทักษะทางหัตถการ อย่างเป็นลำดับขั้น อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ในการเสริมสร้างการเรียนรู้ ของผู้เรียนโดยเน้นความเชื่อมโยงความรู้ทางคลินิกและพรีคลินิก การแลกเปลี่ยนมุมมองในการวางแผนทางวิชาชีพทางการแพทย์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนนักศึกษาและนักศึกษาต่างระดับชั้น รายวิชานี้จะเน้นให้นักศึกษาตระหนักถึง หลักการเบื้องต้นในการดูแลผู้ป่วย ทักษะทางคลินิกที่มากขึ้น การเป็นแพทย์ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วยการสื่อสาร และหลักการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติการสร้างเสริมสุขภาพพื้นฐานเวชจริยศาสตร์หลักการวิเคราะห์และตัดสินใจทางเวชจริย ศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการ การใช้การเรียนการสอนทักษะทางคลินิก และการเรียนการสอนเสมือนจริงบำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวม

รายวิชานี้ นักศึกษา จะได้รับการประเมินแบบใช้ได้ (S, satisfactory) หรือ ใช้ไม่ได้ (U, unsatisfactory)

Prerequisite :Have earned credits of CMM201

This course runs currently with and fully integrated into each system. Using supervision system, the faculty member will be assigned for regular meeting with 2-3 students per group every 2-4 weeks along with meeting with senior students. In order to develop medical professionalism including 1) basic medical science knowledge, 2) clinical knowledge, 3) diagnostic skill and 4) procedural skill, supervisor will be facilitated students especially for vertical integration of basic medical sciences and clinical knowledge, discussion about career path and students-peer discussion. Students realize the principle of patient care and medical professionalism in more systems, doctor-patient relationship, communication, interviewing patient and family, health promotion, basic medical ethics, principle of analysis and decision making in medical ethics, practice to help people, skill labs, simulations and society and assign community.

The student evaluation in this course will be satisfactory (S) or unsatisfactory (U).

พพ.203 แพทยศาสตร์ศึกษาทันยุคการเปลี่ยนแปลง

4 (3-2-7)

CMM203 Transformative Medical Education

หลักการของแพทยศาสตร์ศึกษาทันยุคการเปลี่ยนแปลงปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ บัณฑิตที่พึงประสงค์วิธีการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ การแพทย์จริยศาสตร์ทางการแพทย์ บทบาทของแพทย์ในปัจจุบันเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ทักษะพื้นฐานทางวิชาชีพการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้เป็นกลุ่ม และชุมชนเป็นฐานการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมฝึก ปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆกัน การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบมาใช้ศึกษาวิเคราะห์วิจารณ์อย่างมีวิจารณ์ ญาณการพิสูจน์สมมุติฐานโดยใช้หลักตรรกและ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การใช้หลักตรรกการจัดการศึกษาในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีสมัยใหม่

รายวิชานี้ นักศึกษา จะได้รับการประเมินแบบใช้ได้ (S, satisfactory) หรือ ใช้ไม่ได้ (U, unsatisfactory)

Principles of transformative medical education, philosophy and objectives of the Chulabhorn International College of Medicine medical curriculum, outcome graduates, learning method and evaluation, medical history, medical ethics, present role of physician, evidence-based medicine, medical basic skills, student-centred learning, problem-based learning, team-based learning and community-based learning, holistic approach; practice for self-directed learning from different learning resources, effectively learning, information gathering and analysis, critical thinking, hypothesis proving by scientific reasoning and logics, medical education in the era of rapid scientific and technological changes.

The student evaluation in this course will be satisfactory (S) or unsatisfactory (U).

ทพ.205 ทักษะการแสวงหาความรู้

3 (3-0-6)

DS205 Knowledge Acquisition

กระบวนการเรียนรู้ ทักษะการคิดอย่างมีตรรกะและการคิดเชิงวิพากษ์ เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการ เรียนออนไลน์ ทักษะการโต้แย้ง ทักษะการสืบค้น การเรียนรู้เชิงรุก กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ห้องเรียนกลับ ด้าน กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน ฐานข้อมูลวิชาการ ระบบและวิธีการอ้างอิงด้านทันตแพทยศาสตร์ ลิขสิทธิ์และการ ลอกเลียนวรรณกรรม 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

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

พจพ.103 หลักการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 (3-0-6)

CMM103 Principles of Chemistry for Medical Science

โครงสร้างอะตอม ปริมาณสารสัมพันธ์ พันธะเคมี สมบัติธาตุเรฟิเนนเททิฟและแทรนซิชัน แก๊ส ของเหลวและสารละลาย ของแข็ง อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์ สมดุลเคมีและกรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์

Atomic structure, stoichiometry, chemical bonds, properties of representative and transition elements, gases, liquids and solutions, solids, thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium and acid-base equilibrium, electrochemistry, organic chemistry

พจพ.104 หลักการปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 (0-2-1)

CMM104 Principles of Chemistry for Medical Science Laboratory

วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษา หรือศึกษาพร้อมกับ พจพ.103

ปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎีวิชา พจพ.103

Prerequisite: have taken CMM103 or taking CMM103 in the same semester

Experiments related to the contents in CMM103

พจพ.107 หลักการทางฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 (3-0-6)

CMM107 Principle of Physics for Medical Sciences

หลักการพื้นฐานฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เน้นหลักการพื้นฐานทางกลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล พื้นฐานทางอุณหพลศาสตร์ หลักการทางฟิสิกส์ในชีวิตประจำวันและความสัมพันธ์กับสรีรวิทยา ตัวอย่างการนำความรู้ทางฟิสิกส์ในการใช้ประยุกต์ใช้ในงานวิจัยทางการแพทย์การวินิจฉัยและรักษา

The physical principles applying for medical and health science technology students. Focusing on the classical mechanics and topics including matter, motion, force, work, energy, power, fluids, principle of thermodynamic, principle of physic in daily life in human physiological related topics and the example in the applications of physics to medical research, diagnosis and treatment.

หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์

พจพ.110 ชีววิทยาทางการแพทย์

3 (3-0-6)

CMM110 Medical Biology

พื้นฐานทางเคมีของสิ่งมีชีวิต ชีวโมเลกุล ชีวเคมีของเซลล์และเนื้อเยื่อ เซลล์ชีววิทยา พันธุศาสตร์และชีววิทยา ระดับโมเลกุล การเจริญเติบโตของเซลล์และมะเร็ง วิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพ หลักการทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์พื้นฐาน นิเวศวิทยาประชากร สังคมสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศน์

The chemical basis of life; biomolecule, biochemistry of cell and tissue; cell biology, genetics and molecular biology, cell growth, development and cancer; evolution and biodiversity; basic of human anatomy and human physiology; ecology of populations, communities and ecosystems.

พจพ.111 ปฏิบัติการชีววิทยาทางการแพทย์

1 (0-2-1)

CMM111 Medical Biology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษาหรือศึกษาพร้อมกับ พจพ.110

ปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎีวิชา พจพ.110

Prerequisite: have taken CMM110 or taking CMM110 in the same semester

Experiments related to the contents in CMM110

พจพ.206 องค์ความรู้พื้นฐานสำหรับวิชาแพทย์

4 (3-2-7)

CMM206 Fundamentals of Medicine

การศึกษาพื้นฐานของชีวิตจากระดับโมเลกุลสู่การทำงานของเซลล์เนื้อเยื่อ อวัยวะและร่างกายองค์ประกอบพื้นฐานทางเคมีสารชีวโมเลกุล และการสังเคราะห์พลศาสตร์ของเซลล์ โครงสร้างภายในของเซลล์สรีรวิทยาระดับเซลล์ เซลล์ในบริบทของสิ่งแวดล้อม การพัฒนาของสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์การมีชีวิต และการตายของเซลล์ในเนื้อเยื่อพยาธิวิทยาพื้นฐาน ปฏิกริยาระหว่างเซลล์และเนื้อเยื่อต่อสิ่งแปลกปลอม เช่น จุลชีพ ยาสารเคมีกลไกที่ผิดปกติ เช่น การเกิดเนื้องอกและมะเร็ง โครงสร้างของเนื้อเยื่ออวัยวะ และระบบอวัยวะของร่างกาย บทบาทหน้าที่ และการควบคุมของระบบอวัยวะต่างๆ บทบาทของระบบอวัยวะในภาวะดำรงดุลของร่างกายหลักการพื้นฐานที่สำคัญทางเภสัชวิทยา เช่น เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลศาสตร์ และเภสัชวิทยาคลินิกปฏิกริยาระหว่างกันของยา และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

Studies of fundamentals of life from the molecular level to the functions of cells, tissues, organs and bodies, chemical foundation, biomolecules and biosynthesis, dynamic cell, internal organisation of the cell, cellular physiology, cell in their social context, development of multicellular organism, lives and death of cells in tissue, fundamentals of pathology, interaction of cells and tissue to foreign agents i.e. microbes, drugs, chemical agents, abnormal process such as the development of tumours or cancers, structures of tissues, organs, and organ systems of the body; the functional roles and the regulation of various organ systems; role of organ systems in the body homeostasis; principles of pharmacology i.e. pharmacodynamics, pharmacokinetics, and clinical pharmacology, drug interaction and rational drug uses.

พจพ.236 ประสาทวิทยาศาสตร์ 1

3 (2-2-5)

CMM236 Neurosciences 1

โครงสร้าง และหน้าที่ตั้งแต่ระดับโมเลกุลของอวัยวะในระบบประสาทตาและหู รวมทั้งการเจริญพัฒนาของอวัยวะในระบบประสาทตาและหู ความสัมพันธ์ระหว่างเซลล์ประสาท วิธีประสาทสั่งการ วิธีประสาทความรู้สึก วิธีประสาทการมองเห็น วิธีประสาทการได้ยิน วิธีประสาทการทรงตัว ไยประสาทของไขสันหลัง ก้านสมอง สมองน้อย สมองใหญ่ เส้นประสาทไขสันหลังและเส้นประสาทสมองในระดับต่างๆ รวมทั้งหลอดเลือดที่มาเลี้ยงและระบบการไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง

Scopes of this subject include neuroanatomy at gross and histology levels, embryonic development of the nervous system (including brain, spinal cord, eyes, ear, and olfactory system) , neurophysiology, and biochemistry of the nervous system (i.e. neurotransmitters). Neurological pathways such as sensory and motor pathways, spino-thalamic tract, optical pathway, auditory pathway, and olfactory pathway as well as the autonomic and peripheral nervous systems are emphasised. Important neural structures/tracts and such as spinal cords, cranial nerves, brain, and sensory receptors as well as the cerebrospinal fluid system are also highlighted in this course.

พจพ.237 ประสาทวิทยาศาสตร์ 2

3 (2-2-5)

CMM237 Neurosciences 2

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ พจพ.236

ระบบประสาทอัตโนมัติ สัญญาณประสาท และการถ่ายทอดสัญญาณประสาท การสร้าง การเก็บ และการหลั่งสารสื่อประสาท การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และชีวเคมี กลไกการออกฤทธิ์ของยารวมทั้งผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษาความผิดปกติหรือโรคในระบบประสาท สมอง และพฤติกรรม

Prerequisite : Have earned credits of CMM236

Physiology of neurone extends to the molecular mechanism of important structures such as neuromuscular junction, synapses, and motor neurone units. Common abnormalities and pathology of the nervous system are also emphasised. This course further extends to the behavioural science as well as drugs used in the nervous system and drugs for the psychological problem.

พจพ.336 จากศาสตร์แห่งจีโนมและเวชศาสตร์ปัจเจกบุคคลสู่ชุมชน

3 (2-2-5)

CMM336 From Genomics & Personalized Medicine to Community

หลักการของพันธุศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางพันธุกรรม และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการตอบสนองต่อยา ตลอดจนความผิดปกติต่างๆตั้งแต่ระดับยีนและโครโมโซมพื้นฐานที่พบบ่อย การออกแบบการใช้และการแปลความหมายของการศึกษาทางพันธุกรรมของประชากรมนุษย์และโรคปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมในความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ซับซ้อนแก่ศาสตร์จีโนมของมนุษย์ และผลกระทบในเวชพันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลสมัยใหม่ ศักยภาพของพันธุศาสตร์และการศึกษาจีโนมเพื่อระบุพันธุกรรมใหม่สำหรับการป้องกันการวินิจฉัยและการรักษาโรค การประยุกต์ใช้ในการแพทย์จำเพาะบุคคลและการแพทย์แบบแม่นยำ ประเด็นด้านจริยธรรมกฎหมายและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบทางพันธุกรรมส่วนบุคคล

Principles of genetic underlying associations between genetic variants and disease susceptibility and drug response, and common chromosomal disorder, the design, use, and interpretation

of genetic studies of human populations and diseases, genetic and environmental risk factors for complex genetic disorders; pharmacogenetics; human genome, post genomic era and modern molecular genetics; the potential of genetics and genomics for providing new paradigms for prevention, diagnosis, and treatment of disease; personalized medicine and precision medicine; ethical, legal, and social issues associated with genetic testing of individual.

พจพ.331 ระบบโลหิตวิทยาและระบบน้ำเหลือง

4 (3-2-7)

CMM331 Hematology and Lymphoreticular Systems

โครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะที่ผลิตเม็ดโลหิตตั้งแต่ระยะเอ็มบริโอ กลไกสร้างและการทำหน้าที่ของเซลล์เม็ดโลหิตชนิดต่างๆ และเกล็ดเลือด ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างและการควบคุมการสร้างตลอดจนความผิดปกติต่างๆ ในการสร้างเม็ดโลหิตและฮีโมโกลบินทั้งที่เป็นโดยกำเนิดและที่เกิดขึ้นในภายหลังตั้งแต่ระดับยีน การเกิดมะเร็งของเม็ดเลือดขาวและต่อมน้ำเหลือง กลไกการแข็งตัวและการสลายลิ่มเลือด ตลอดจนภาวะเลือดออกผิดปกติต่างๆ เลือดและส่วนประกอบของเลือด รวมทั้งหลักการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด หลักการรักษาความผิดปกติของระบบเลือดและน้ำเหลือง รวมถึงหลักการใช้ยา กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ และผลข้างเคียงของยาการป้องกันและควบคุมโรคทางโลหิตวิทยา

Structure, morphology, embryonic development, and functions of hematological organs are part of this course. Study scopes extend from the origin of the haematological cells (including erythrocytes, leukocytes, and thrombocytes), their physiological functions and factors influencing cellular synthesis, to the abnormal conditions in the hematological system. Important pathways including coagulation, platelets aggregation and thrombolysis as well as the abnormalities or malfunctioning of these pathways are also emphasised. Pathophysiology of common hematological problems (i.e. hemophilia, thalassemia, aplastic anemia, etc.) and their therapeutic aspects are included as part of this course.

พจพ.332 ระบบภูมิคุ้มกันและจุลชีพ 1

4 (3-2-7)

CMM332 Immune System and Microbes 1

โครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันเซลล์ และการทำหน้าที่ในภาวะปกติของระบบภูมิคุ้มกัน รวมถึงสาเหตุและกลไกการเกิดความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน กลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอมจุลชีพและกลไกการอักเสบ หลักการปลูกถ่ายอวัยวะการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน หลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อช่วยวินิจฉัยภาวะผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและยาที่เกี่ยวข้อง โครงสร้าง รูปร่าง คุณสมบัติ และพันธุศาสตร์ของแบคทีเรียธรรมชาติ การแพร่พันธุ์ปัจจัยในการก่อโรค พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐานของการก่อโรค พยาธิสภาพ และอาการแสดงทางคลินิกของระบบต่างๆ หลักการเก็บส่งตรวจและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียการทำลายจุลชีพวิทยาการระบอดการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อที่มีสาเหตุจากแบคทีเรียหลัก การใช้ยาปฏิชีวนะกลไกการออกฤทธิ์และผลข้างเคียงของยา

This course includes structure, morphology, and functions of immune system including both in normal condition and in response to infections and inflammation; basic concepts in the immune response (hormonal immune response and cellular immune response); immune responses to infectious agents; concepts of transplantation, concepts of vaccination; concepts of laboratory investigations for immunological diseases. Another part of this course also includes basic principles of medical bacteriology: bacterial classification; bacterial morphology and cellular structure; cell wall synthesis; bacterial metabolism

and growth; bacterial genetics; mechanisms of bacterial pathogenesis; pathology of bacterial infections. It also emphasises on the common infectious diseases caused by bacteria in the following aspects: clinical features; laboratory diagnosis; epidemiology; pathogenesis; and treatment and prevention. Pharmacology of antibacterial agents is also included in this course.

พจพ.333 ระบบภูมิคุ้มกันและจุลชีพ 2 **4 (3-2-7)**

CMM333 Immune System and Microbes 2

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ พจพ.332

โครงสร้าง รูปร่าง คุณสมบัติ การแพร่พันธุ์ วงจรชีวิตและพันธุศาสตร์ของเชื้อรา ไวรัสและปรสิต โรคติดเชื้อที่เกิดจากจุลชีพดังกล่าวที่พบบ่อยในประเทศไทย พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐานของการก่อโรค พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิกในระบบต่างๆ ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ หลักการเก็บส่งตรวจ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพดังกล่าววิทยาการระบาด การป้องกันและควบคุมโรคเฝ้าระวังของยาด้านจุลชีพดังกล่าว กลไกการออกฤทธิ์และผลข้างเคียง

Prerequisite : Have earned credits of CMM332

This course focuses on basic principles of medical virology, mycology and parasitology. These include classification, structure, replication, and mechanisms of pathogenesis of these infectious agents. The course emphasises on common infectious diseases caused by viruses, fungi, protozoa and parasites in the following aspects: clinical features; laboratory diagnosis; epidemiology; pathogenesis; and treatment and prevention. Pharmacology of antiviral, anti-fungal, and anti-parasitic agents is also included in this course.

พจพ.031 หลักการทางเวชศาสตร์ 1 **4 (3-2-7)**

CMM031 Principle Medicine 1

พื้นฐานโครงสร้างภพวิทยา เนื้อเยื่อกายวิภาค หน้าที่ของอวัยวะเกี่ยวกับระบบผิวหนังกล้ามเนื้อ โครงสร้างกระดูกของร่างกาย ระบบหัวใจหลอดเลือด และระบบการหายใจ นำไปสู่อาการ อาการแสดงสำคัญ การประเมินสภาวะผู้ป่วย การวิเคราะห์ ให้เหตุผล และตัดสินใจทางคลินิก การเก็บส่งตรวจ แปลผลทางห้องปฏิบัติการ และรังสีวิทยา การประเมินปัญหาผู้ป่วย ตัดสินใจทางคลินิก การติดต่อสื่อสาร หลักการให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ สิทธิผู้ป่วย จริยธรรมในเวชปฏิบัติ

Principle the structure histology, embryology gross anatomy and function of the systematic organ in dermatology, musculoskeletal, cardiovascular and respiratory system. Signs and symptoms of common diseases; clinical skills such as history taking, physical examination, specimen collection, laboratory and radiology investigation and result interpretation, assessment of patient problem; clinical analysis, reasoning and decision making; communication; principle of counselling patient and their families; ethical practice.

พจพ.032 หลักการทางเวชศาสตร์ 2 **4 (3-2-7)**

CMM032 Principle Medicine 2

พื้นฐานโครงสร้างภพวิทยา เนื้อเยื่อ กายวิภาค หน้าที่ ของอวัยวะเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบต่อมไร้ท่อและระบบสืบพันธุ์ นำไปสู่อาการ อาการแสดงสำคัญ การประเมินสภาวะผู้ป่วย การ

วิเคราะห์ ให้เหตุผล และตัดสินใจทางคลินิก การเก็บสิ่งส่งตรวจ แผลผลทางห้องปฏิบัติการ และรังสีวิทยา การประเมินปัญหาผู้ป่วย ตัดสินใจทางคลินิก การติดต่อสื่อสาร หลักการให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ สิทธิผู้ป่วย จริยธรรมในเวชปฏิบัติ

Principle the structure histology, embryology gross anatomy and function of the systematic organ in gastroenterology, genitourinary reproductive and endocrinology system. Signs and symptoms of common diseases; clinical skills such as history taking, physical examination, specimen collection, laboratory and radiology investigation and result interpretation, assessment of patient problem; clinical analysis, reasoning and decision making; communication; principle of counselling patient and their families; ethical practice.

พจพ.033 พยาธิวิทยา

4 (3-2-7)

CMM033 Pathology

ศึกษาความผิดปกติกายวิภาคที่ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบต่างๆ ของร่างกาย ความผิดปกติโครงสร้างร่างกายแต่กำเนิด ทำลายเซลล์ ที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง และการส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

Explore the morphologic aspects of disease that may be oriented towards specific organ systems: developmental malformation, cell injury, processes to the spectrum of human illnesses, laboratory investigation.

กลุ่มวิชาชีพ

หมวดวิชาชีพบังคับ

หมวดวิชาชีพวิทยาช่องปาก

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 archin jaw

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 ทฤษฎีและสมมติฐานการเกิดโรคฟันผุ สมมติฐานและปัจจัยการเกิดโรคฟันผุ 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 techniques, dose limits, radiation quality control, radiation protection, infection control in oral radiology, film processing, quality control of radiographic images. Advances in image technologies in dentistry and medicine

ทพ.322 เวชศาสตร์ช่องปาก 2 (2-0-4)

DS322 Oral Medicine

หลักการกระบวนการวินิจฉัยโรค ประกอบด้วย การซักประวัติทางการแพทย์และทางทันตกรรม การตรวจสภาพร่างกายทั่วไป การตรวจภายนอกและภายในช่องปาก สมุฏฐานของโรค การแปลผลภาพถ่ายรังสีและผลต่างๆ จากการตรวจพิเศษชนิดอื่น ๆ รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์แยกโรค การวินิจฉัย อาการและอาการแสดงที่ปรากฏในช่องปากของโรคที่เกิดขึ้นภายในช่องปาก และโรคทางระบบ

The principles of effective diagnostic procedure emphasis on medical and dental history taking, physical examination, extra- and intra-oral examination, etiology of the diseases, interpretation of radiographs and other tests including laboratory test results, differential diagnosis, diagnosis and sign and symptom of oral lesions in oral and systemic diseases

ทพ.323 พยาธิวิทยาช่องปาก 3 (3-0-6)

DS323 Oral Pathology

สาเหตุของโรคความผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงรูปร่างโครงสร้าง และลักษณะทางพยาธิวิทยาของโรคหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอวัยวะและระบบต่าง ๆ ในช่องปาก ประกอบด้วย รอยโรคของเนื้อเยื่ออ่อน ถุงน้ำและมะเร็งบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้า โรคหรือความผิดปกติของต่อมน้ำลาย โรคหรือความผิดปกติของต่อมน้ำเหลือง โรคหรือความผิดปกติของ

ระบบประสาท การตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยขั้นสุดท้าย ปฏิบัติงานวินิจฉัยรอยโรคในช่องปากและอวัยวะใกล้เคียงด้วย ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา

Cause of diseases, structural changes and pathology of oral and para- oral structure in disease stage including, oral mucosa lesions, cysts and tumors of the jaw, salivary gland diseases, lymphatic diseases, neurologic disorders, biopsy and definitive diagnosis. Practice in oral and relating organ lesions diagnosed from histopathological specimens

ทพ.324 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 (1-2-3)

DS324 Oral Surgery

ศึกษาหลักการควบคุมการติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่ควรระวังทางทันตกรรม การใช้ยาปฏิชีวนะ ยาแก้ปวด และยาคลายกล้ามเนื้อทางศัลยศาสตร์ช่องปาก การใช้ยาชาเฉพาะที่ทางทันตกรรม การถอนฟันและการผ่าฟันคุด การผ่าตัดเล็กภายในช่องปาก เช่น การผ่าตัดเพื่อเตรียมการ ใส่ฟัน การปลูกฟัน ฯลฯ และปฏิบัติงานเทคนิคการฉีดยาชา วิธีการถอนฟันและการผ่าฟันคุดในรูปแบบจำลอง

To study principle of infection controls in dentistry. Clinical applications of analgesic, anxiolytic and antibiotic drugs in oral surgery. Local anesthetic use in dentistry. Principle management of exodontia, impacted tooth and other minor oral surgery eg. pre-prosthetic surgery tooth transplants etc, local anesthetic injection, extraction and surgical removal of impacted tooth techniques in simulator laboratory

ทพ.421 ศัลยศาสตร์ช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้า 1 (1-0-2)

DS421 Oral and Maxillofacial Surgery

การประเมินและการจัดการกับภาวะการติดเชื้อของบริเวณช่องปาก ใบหน้า และลำคอที่มีสาเหตุมาจากฟัน การประเมินและการจัดการสภาวะการติดเชื้อในโพรงอากาศแม็กซิลลาที่เกี่ยวข้องกับฟัน การจัดการกับภาวะที่เกิดการทะลุระหว่างช่องปากกับโพรงอากาศแม็กซิลลา การตรวจพิกะระห์และการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกตายจากการฉายรังสีรักษาหรือการได้รับยาต้านการละลายของกระดูก รวมถึงภาวะกระดูกขากรรไกรอักเสบ

Evaluation and management of oral maxillofacial and pharyngeal infection caused by odontogenic origin. Evaluation and management of tooth-related maxillary sinusitis and orofacial communication. Assessment and management of anti-resorptive drug induced osteomyelitis and osteoradionecrosis of the jaw

ทพ.422 ทันตกรรมโรงพยาบาล 3 (2-2-5)

DS422 Hospital Dentistry

การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล วิธีการอ่านเวชระเบียน บันทึกการบำบัดรักษา การปรึกษา การส่งต่อ การเขียนคำสั่งการรักษาในเวชระเบียนของผู้ป่วยใน การเตรียมผู้ป่วย การวางแผนการบำบัดรักษาและการให้การรักษาทันตกรรมสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ การแก้ไขภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม หลักการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ความผิดปกติของขากรรไกรและใบหน้า กรณีที่เป็นตั้งแต่กำเนิดและเกิดขึ้นภายหลัง

ปฏิบัติตรวจผู้ป่วย เขียนบันทึกการรักษาและส่งต่อ การตรวจผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ การฝึกปฏิบัติวิธีการช่วยชีวิตในหุ่นจำลอง

Hospital practicing, in-patient chart reviewing, treatment recording, consultation, referral, in-patient chart treatment recording, patient preparation, treatment planning and management of patient with systemic disease, dental emergency treatment, basic and advanced life support and congenital and acquired craniofacial deformity

Practice in physical examination techniques, patient chart treatment recording and referral, physical examination in patient with systemic disease, and model practice in basic life support

ทพ.423 การวางแผนการรักษาทางทันตกรรม 2 (1-2-3)

DS423 Treatment Planning in Dentistry

หลักการวางแผนการบำบัดรักษาแบบองค์รวมเพื่อส่งเสริม ป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพโรคในช่องปาก หน้าที่และบทบาทของทันตแพทย์ในการอธิบายข้อดีและข้อเสีย ตลอดจนแนวทางในการรักษาแก่ผู้ป่วยตามคำประกาศสิทธิของผู้ป่วย วิธีการตัดสินใจเพื่อหาทางเลือกของการบำบัดรักษาร่วมกันระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วย การให้คำยินยอมของผู้ป่วย ความสำคัญของเวชระเบียนผู้ป่วย การบันทึกเวชระเบียนการวินิจฉัยผู้ป่วยตามระบบสากล การรักษาความลับของผู้ป่วย และแนวทางปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างเพื่อนร่วมวิชาชีพและต่างสาขา

Principle of holistic treatment planning for oral disease promotion, prevention, treatment and rehabilitation of oral disease, the dentist's duties and roles in explaining to the patient about the advantages, disadvantages of treatment and planning of treatment following the patient rights, cooperation between dentist and patient for treatment plan decision, patient's consent form, importance of patient chart, International Classification of Diseases (ICD) codes for diagnosis, patient's confidentiality secret keeping, and patient referral guideline to peers and other professions

ทพ.621 ทันตนิติเวช 1 (1-0-2)

DS621 Forensic Dentistry

การตรวจทางนิติเวชศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทางทันตกรรม ได้แก่ การตรวจบันทึกข้อมูลทางทันตกรรม การตรวจทางภาพรังสีของฟันและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง การประมาณอายุของฟัน การตรวจและเก็บข้อมูลรอยกัดการใช้ข้อมูลทางพันธุกรรม และการจัดการข้อมูลทางทันตกรรมเพื่อใช้ในการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล การให้ความเห็นทางคดีในศาลในฐานะทันตแพทย์

Forensic odontology, including, radiographic examination of teeth and related organ, age determination from teeth, bite mark examination and collection, genetic information and dental data management for personal identification and the testimony of a dentist

ทพ.622 ทันตกรรมโรงพยาบาลภาคสนาม 4 (0-12-0)

DS622 Field Hospital Dentistry

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)

หมวดวิชาชีพสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก

ทพ.431 ทันตกรรมจัดฟันพื้นฐาน

4 (4-0-8)

DS431 Basic Orthodontics

บททวนการเจริญเติบโตและการพัฒนาการปกติก่อนคลอด และหลังคลอดของกระดูกศีรษะ ใบหน้า ขากรรไกร และข้อต่อขากรรไกร ตลอดจนสาเหตุของการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ ศีรษะสาเหตุที่รบกวนการเจริญเติบโตที่ผิดปกติหลังคลอดที่ทำให้การเจริญเติบโตของขากรรไกร หรือ การสบฟันผิดปกติ การตรวจ ประเมินความผิดปกติของการสบฟันและการเจริญที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า การวิเคราะห์ การวินิจฉัย และวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน การเลือกส่งตรวจภาพถ่ายรังสีพื้นฐาน การวินิจฉัยแยกโรคความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้ารวมถึงการเรียงตัวของฟันและการสบฟันที่ผิดปกติ แนวทางการรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้ารวมถึงการสบฟัน 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 fixed orthodontics appliances, extra and intra - oral examination for malocclusion diagnosis, evaluation of the relationship between development of maxillofacial structure and occlusion using photograph, radiograph and study model, maxillo-facial and occlusal abnormalities diagnosis and treatment plan in several age groups of patients

Dental material used in orthodontics, maxillofacial abnormalities treatment with other dental specialties, maintenance phase after orthodontic treatment, limitation and adverse reaction of orthodontic treatment, orthodontic patient management, patient classification and referral to orthodontists

ทพ.432 ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟันพื้นฐาน

1 (0-3-0)

DS432 Basic Orthodontic Laboratory

ศึกษารายละเอียดเทคนิคของทันตกรรมจัดฟันในห้องปฏิบัติการ ฝึกเทคนิคการดัดลวดตามแบบ ทำแบบจำลองฟันในทางทันตกรรมจัดฟัน (study model) การทำเครื่องมือคงสภาพฟัน (retainer) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโต ของ

กระดูกกะโหลกศีรษะและใบหน้า รวมทั้งการสบฟันจากภาพถ่ายรังสีเซฟาโลเมตริก (cephalometric analysis) จำแนกลักษณะการสบฟันที่ผิดปกติ วินิจฉัยความผิดปกติของการสบฟันและการเรียงตัวของฟัน วิเคราะห์ช่องว่างในแบบจำลองฟัน (model analysis) ทำการบัดกรีอ่อน (soldering) และเชื่อมโลหะ (welding) ในทางทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งเรียนรู้ถึงเทคโนโลยีในการสแกนในช่องปาก (intraoral scan)

Learners will practice clinical technique of orthodontics in laboratory setting including wire bending, study models fabrication in orthodontics, retainers, facial growth analysis, cephalometric analysis, characteristics of abnormal occlusion, diagnosis of occlusion and tooth alignment, model analysis, soldering, welding, and digital technologies related to orthodontic treatment

ทพ.433 ทันตกรรมสำหรับเด็กและวัยรุ่น 4 (3-3-6)

DS433 Dentistry for Children and Adolescence

การเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจของเด็กวัยต่างๆ รวมถึงความร่วมมือในการรักษาทางทันตกรรม บทบาทของผู้ปกครองและทันตแพทย์ในการรักษาทันตกรรมเด็ก หลักการและวิธีการปรับพฤติกรรมเด็กให้ร่วมมือในการรักษาโดยใช้หลักจิตวิทยาและวิธีการอื่นที่ไม่ใช่ยา วิธีการรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยเด็กโดยการใส่ยา วิธีการตรวจวินิจฉัย เทคนิคการถ่ายภาพรังสีและการแปลผล การวางแผนการรักษา กระบวนการรักษาและทันตกรรมป้องกันสำหรับเด็ก โรคปริทันต์และรอยโรคในช่องปากเด็กการรักษาทาง ทันตกรรมในเด็กพิเศษและเด็กที่มีโรคประจำตัว

ปฏิบัติการใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การเคลือบหลุมร่องฟันด้วยสารเรซิน การบูรณะฟันน้ำนมด้วยเทคนิคมินิมัม อินเตอร์เวนชัน การรักษาคอลงรากฟันน้ำนม การทำครอบฟันโลหะไร้สนิมในฟันน้ำนม การฝึกทำเครื่องมือกันที่ ฉีดยาชาและถ่ายภาพรังสีในสถานการณ์จำลอง

Growth and development of children, co-operation behavior of children, roles of parents and dentist in pediatric dental treatment, fundamental of behavior management, basic and advance behavior guidance, oral examination; diagnosis; radiographic technique and interpretation, treatment planning, treatment process, preventive pediatric dentistry, periodontal and oral lesions in children, dental management in special health care need children

Practice rubber dam application, resin sealant, primary tooth restoration based on minimal interventive concept, pulp treatment in primary tooth and stainless steel crown in simulator model. Demonstration in space maintainer fabrication, local anesthesia injection and radiographic technique

ทพ.434 ทันตกรรมสำหรับผู้สูงอายุและผู้ใหญ่ที่ต้องการการดูแลพิเศษ 2 (1-2-3)

DS434 Dentistry for Older Adult and Adult with special Care Needs

การประยุกต์องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและสังคมศาสตร์เพื่อการวางแผนอย่างเป็นองค์รวมในการดูแลรักษาทางทันตกรรม และการทำความเข้าใจสภาพสุขภาพช่องปากประจำวันของผู้สูงอายุ และผู้ใหญ่ที่มีความต้องการพิเศษเช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพิง มีภาวะกลืนลำบากเสียงส้ำก มีปัญหาสุขภาพจิตหรือพฤติกรรม มีภาวะสมองเสื่อม หรืออาการร่างกายเคลื่อนไหวผิดปกติ ผู้ป่วยมะเร็ง และผู้ป่วยระยะสุดท้าย เนื้อหารายวิชาครอบคลุมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการเสื่อมสภาพ พยาธิสภาพของกระดูกขากรรไกรใบหน้า อวัยวะในช่องปาก และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากโรคทางระบบผลข้างเคียงของยา 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 แปลผลและนำเสนอ ข้อมูลภาวะสุขภาพช่องปากระดับกลุ่ม โดยเน้นภาวะสุขภาพช่องปาก ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย ได้แก่ โรคฟันผุ โรคปริทันต์ ภาวะฟันตกกระ การสูญเสียฟันและมะเร็งช่องปาก เลือกและประยุกต์หลักฐานทางวิชาการทันตแพทยศาสตร์ ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพช่องปาก การรู้เท่าทันด้านสุขภาพช่องปาก (Oral health literacy) การป้องกันโรคระดับต่าง ๆ และทฤษฎีการวางแผนงาน/ โครงการสุขภาพ ทฤษฎีการประเมินผลและประเมินกระบวนการ เพื่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ/ สุขภาพช่องปาก ด้วยกระบวนการที่ศึกรพัฒนาแบบมีส่วนร่วม 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 การเมืองและทรัพยากรท้องถิ่นภายใต้กระบวนการที่ศึกรพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ร่วมไปกับการประยุกต์ใช้หลักฐานทางวิชาการที่ทันสมัยและทฤษฎีด้านต่างๆ 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 ฝึกหัดการพิมพ์ปากด้วยอัลจินเนต 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 การจัดการรอยโรคฟันผุแบบต่างๆ และการเตรียมโพรงฟันชนิดต่างๆ หลักการเตรียมโพรงฟัน และการยึดติดของวัสดุอุดฟันต่อเนื้อฟันต่างๆ ข้อจำกัดและปัญหาทางคลินิกที่เกี่ยวข้องของวัสดุชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการบูรณะและการป้องกันโพรงประสาทฟัน เช่น วัสดุอมัลกัม คอมโพสิเทรซิน และกลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ การวินิจฉัยโรคฟันผุทางคลินิก การตรวจเช็คฟันและวิธีตรวจสอบอื่นๆ การวางแผนการรักษา การเตรียมช่องปากของผู้ป่วย ขั้นตอนและปัจจัยต่างๆ ที่ควรคำนึงถึงระหว่างการเตรียมโพรงฟันและการอุดฟันแบบชั่วคราวและถาวร การเลือกวัสดุอุดฟันที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ การขัดแต่งวัสดุอุดฟันชนิดต่างๆ รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในระยะสั้นและระยะยาวต่อเนื้อเยื่อต่างๆ ของฟันและช่องปากจากการกรอและอุดฟัน ซึ่งสามารถนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการรักษา

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 หลักการและวิธีการบำบัดรักษาลongรากฟัน โรคทางระบบที่อาจมีผลต่อการรักษา ความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ ในระหว่างการบำบัดและวิธีป้องกัน กระบวนการหายของเนื้อเยื่อรอบรากฟัน วิธีการประเมินความสำเร็จและล้มเหลวของการรักษาลongรากฟัน 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 ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดคอนต์

2 (0-6-0)

DS344 Endodontic Laboratory

ปฏิบัติการรักษาคคลองรากฟันในฟันถอนซี่ต่างๆ ได้แก่ การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การเปิดทางเข้าสู่เนื้อเยื่อในโพรงฟัน การวัดความยาวคลองรากฟัน การเตรียมคลองรากฟัน ทั้งวิธีการเตรียมคลองรากฟันด้วยเครื่องมือแบบมือจับและเครื่องมือกลแบบหมุน การใส่ยาในคลองรากฟัน การอุดคลองรากฟัน การถ่ายและแปลผลภาพรังสีเพื่อการรักษาคลองรากฟัน รวมทั้งวิธีการใช้วัสดุและอุปกรณ์ในขั้นตอนต่างๆ ของการรักษาคลองรากฟัน

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 การบำบัดอุกฉุฉิน 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 dentofom, 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 การครอบฟันด้วยเซรามิกล้วนหรือการวางแผนการรักษาาร่วมกันระหว่างทันตกรรมบูรณะ 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

เพื่อสามารถทำการตรวจประเมินและจัดการภัยอันตรายที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างต่างๆ ในขากรรไกร เช่น กระดูก ฟันและอวัยวะปริทันต์แก่ผู้ป่วยทั้งในเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ รวมทั้งสามารถตรวจประเมินและให้การรักษาฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนเบื้องต้นทางทันตกรรมในสาขาอื่นๆ เช่น 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

โครงสร้างและหน้าที่ที่กล้ามเนื้อบดเคี้ยว 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 การตรวจวินิจฉัยและการรักษาความผิดปกติของระบบบดเคี้ยว 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 การเตรียมช่องปากก่อนการรักษาด้วยฟันเทียมติดแน่น ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ และฟันเทียมทั้งปาก ส่วนประกอบและของฟันเทียมติดแน่น ข้อบ่งชี้ในการเลือกชนิดของครอบฟัน หลักการออกแบบครอบฟันและสะพานฟัน วิธีการเตรียมฟันหลักเพื่อรองรับครอบฟันหรือส่วนยึดของฟันเทียมบางส่วนติดแน่นชนิดต่างๆ ขั้นตอนในการทำฟันเทียมติดแน่น ได้แก่ การพิมพ์ปาก การบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกร การทำครอบฟันหรือฟันเทียมติดแน่นชั่วคราว การเทแม่แบบและแบบหล่อหลัก การทำกระสวนขึ้นผึ้ง การเหวี่ยงและการขัดขึ้นหล่อ การลองครอบฟันหรือฟันเทียมบางส่วนติดแน่น การยึดด้วยซีเมนต์ การให้คำแนะนำการดูแลหลังการรักษา และการติดตามผล การบูรณะฟันที่รักษาคลองรากฟันมาแล้ว การทำครอบฟันเพื่อรับส่วนพัก/ตะขอของฟันเทียมบางส่วนถอดได้

Study of History taking, examination, diagnosis, treatment planning, oral preparation before prosthodontics treatment, composition and type of fixed prostheses, indication and design of fixed prosthesis, procedures of fixed partial prostheses including crown preparation for any types of fixed prosthesis, impression taking, jaw relation record, provisional crown or bridge fabrication, master cast, wax pattern fabrication, lost wax technique and cast polishing, crown or fixed partial denture try in, cementation, oral hygiene instruction and follow up, restoration of endodontically treated tooth and crown retain for removable partial denture

ทพ.355 ปฏิบัติการฟันเทียมติดแน่น 2 (0-6-0)

DS355 Fixed Prosthodontic Laboratory

ปฏิบัติการการถอดฟันเพื่อทำครอบฟันหรือส่วนยึดฟันเทียมติดแน่นชนิดโลหะทั้งซี่/โลหะเคลือบกระเบื้องบนแบบจำลองการทำครอบฟัน การทำฟันเทียมติดแน่นชั่วคราว การกรอฟันเพื่อทำฟันเดียว การพิมพ์ปาก การเทแม่แบบและแบบหล่อหลักของงานฟันเดียว การทำกระสวนซี่ฝังของฟันเดียว

Practice in tooth preparation for full metal and porcelain fused to metal crowns on stimulating model, provisional crown fabrication, tooth preparation for endodontic treated tooth, impression taking technique, die and master model fabrication and waxing

ทพ.356 ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ 3 (3-0-6)

DS356 Removable Prosthodontics

การศึกษาเกี่ยวกับการทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ได้แก่ ส่วนประกอบของฟันเทียมบางส่วนถอดได้ หลักการออกแบบฟันเทียมบางส่วนถอดได้ การเตรียมฟันหลักเพื่อรองรับส่วนพักและตะขอของฟันเทียมบางส่วนถอดได้ การพิมพ์ปากเพื่อเทแบบหล่อหลัก การวางแบบซี่ฝังเพื่อเหียงโครงโลหะ การลองโครงโลหะ การบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกร การเรียงฟัน การแต่งซี่ฝังเลียนแบบลักษณะเหงือกธรรมชาติ การอัดอะคริลิก การใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ การให้คำแนะนำการดูแลฟันเทียม การติดตามผลการรักษา

Study of removable partial dentures on the topics of removable partial dentures compositions, treatment preparation and proper design of the removable partial dentures, rest and clasp preparation on abutment teeth, impression taking for master cast, wax pattern for metallic framework casting, framework try in, jaw relation record, tooth arrangement, waxing, denture processing, denture insertion, denture hygiene instruction and follow up

ทพ.357 ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนถอดได้ 1 (0-3-0)

DS357 Removable Prosthodontic Laboratory

ปฏิบัติการการทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชนิดอะคริลิกเรซิน ตั้งแต่ขั้นตอนการสำรวจแบบหล่อศึกษาด้วยเครื่องสำรวจทางทันตกรรมเพื่อใช้ในการออกแบบฟันเทียมการเรียงฟัน การแต่งซี่ฝังเพื่อเลียนแบบลักษณะเหงือกธรรมชาติ การสื่อสารกับห้องปฏิบัติการทันตกรรม การขัดฟันเทียม การใส่ฟันเทียมและปรับแต่งตะขอลอด รวมถึงวิธีการซ่อมฟันเทียม

Practicing in cast survey with a surveyor for removable partial denture design, fabricating acrylic temporary plate, tooth arrangement, waxing, Laboratory communication, denture polishing, denture delivery and clasp adjustment as well as denture repair

ทพ.451 ฟันเทียมทั้งปาก 1 (1-0-2)

DS451 Complete Denture

วิชาบังคับก่อน : สอบได้วิชา ทพ.241 ปฏิบัติการทันตกายวิภาคศาสตร์

หลักและวิธีประดิษฐ์ฟันเทียมทั้งปาก ตั้งแต่การซักประวัติ การตรวจวินิจฉัย การเตรียมช่องปากก่อนการบำบัดด้วยฟันเทียมทั้งปาก การพิมพ์ปากเพื่อทำแบบหล่อศึกษา การทำลาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล การปั้นขอบ การพิมพ์ปากขั้นสุดท้าย การทำบอซซิงและเทแบบหล่อหลัก การทำฐานบันทึกและแทนกัต การบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกร การเลือก

ฟัน การเรียงฟันและการลงฟัน การแต่งซี่ฟันเลียนแบบลักษณะเหงือกธรรมชาติ การเปลี่ยนซี่ฟันเป็นอะคริลิก การทำวิธีติดตั้ง
ชั้นหล่อบนกลุ่ปรกรณ์ขากรรไกรจำลองซ้ำในห้องปฏิบัติการและในคลินิก การขัดแต่งฟันเทียม การใส่ฟันเทียมทั้งปาก
ข้อแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปาก การแก้ไข และติดตามผลการรักษา การทำฟันเทียมเดี่ยวบนและล่าง การซ่อมฟัน
เทียม การเสริมฐาน และการเปลี่ยนฐานฟันเทียม

Prerequisite: Have earned credit of DS241 Dental Anatomy Laboratory

Principle and method of complete denture fabrication, history taking, examination and diagnosis, oral preparation for complete denture treatment, impression taking for study model, individual tray fabrication, border molding, final impression taking, boxing, master cast, base plate and occlusion rim fabrication, jaw relation record, tooth selection, tooth arrangement, tooth try in, waxing, lost wax method, articulator remounting in clinic and laboratory, denture polishing, denture insert, oral hygiene instruction for complete denture patient, follow up and adjustment, upper and lower single denture fabrication, denture repair, denture relines and rebase

ทพ.452 ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 2 (0-6-0)

DS452 Complete Denture Laboratory

ปฏิบัติการการทำฟันเทียมทั้งปากในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล ดูวิดีโอวิธีการขึ้น
ขอบถาดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติทำฐานบันทึกและแทนกััด การบันทึกเฟสโบว์ การบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกร
โดยการยึดแบบหล่อหลักกับฐานบันทึก และแทนกััดบนกลุ่ปรกรณ์ขากรรไกรจำลอง การเรียงฟันหน้า-หลัง การแต่งซี่ฟัน
เลียนแบบลักษณะเหงือกธรรมชาติ การขัดแต่งฟันเทียมทั้งปาก และการแก้ไขการสบฟันในห้องปฏิบัติการ

Practice in fabrication of individual trays for complete denture, watching on video for compound border molding, practice in base plate and occlusion rim fabrication, face bow record, jaw relation record, mounting of master cast on articulator, teeth arrangement of upper-lower teeth, waxing, denture polishing and laboratory remounting

ทพ.453 ทันตกรรมรากเทียม 2 (1-2-3)

DS453 Dental implantology

หลักการทำรากเทียม ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ในการทำรากเทียม การซักประวัติ การตรวจวินิจฉัย การ
วางแผนรักษา การเตรียมช่องปากก่อนการรักษาด้วยทันตกรรมรากเทียม การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนการทำรากเทียม การ
อธิบายผู้ป่วยก่อนการรักษาและข้อแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ใส่รากเทียม การ
จัดการภาวะแทรกซ้อนหลังการใส่ฟันเทียม การขอคำปรึกษาจากทันตแพทย์ต่างสาขาหรือส่งต่อผู้ป่วย การเรียนรู้วิธีการฝัง
รากเทียมระบบต่างๆ และการฝึกปฏิบัติในหุ่นจำลอง

Basic of dental implantology including various component of dental implant, material and instrument, history taking, examination, diagnosis, treatment planning, oral preparation before dental implant restoration, patient evaluation and case selection, explanation to patient about treatment plan and post-operative complications, oral hygiene instruction after dental implant restoration, management of dental implant complications, consultation between dental specialists and patient referral, patient preparation in different implant systems and model practice

gathering, examinations, formulate customised care plans based on minimally invasive restorative treatments. Outcomes evaluation, patient monitoring and giving oral health instruction, providing emergency/urgency cares in restorative dentistry

ทพ.464 คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ 1

1 (0-3-0)

DS464 Endodontic Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาในคลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ ได้แก่ การรักษาคลองรากฟันในฟันที่มีระบบคลองรากฟันไม่ซับซ้อนในผู้ป่วยจริง ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการ รวมถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยภายหลังการรักษา การให้การพยากรณ์ผลการรักษา และทางเลือกในการบูรณะฟันภายหลังการรักษา

Clinical practice in endodontic clinic, such as root canal treatment in uncomplicated root canal system in patient from beginning until finish, including post-operative instruction, prognosis of treatment, and alternative restoration after endodontic treatment

ทพ.465 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 1

1 (0-3-0)

DS465 Oral Surgery Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การถอนฟันแบบธรรมดาที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนทำศัลยกรรมช่องปาก การวางแผนการรักษา การถอนฟัน การเขียนใบสั่งยา การห้ามเลือดจากการถอนฟัน การให้คำแนะนำเรื่องการรักษาปฏิบัติตัวภายหลังการทำศัลยกรรมช่องปาก การขอคำปรึกษาจากทันตแพทย์ต่างสาขาหรือส่งต่อผู้ป่วย

Clinical practice in surgery clinic, such as simple tooth extraction including patient evaluation before oral surgery, treatment planning, tooth extraction, drug prescription, bleeding control after tooth removal, post-operative instruction, consultation between dental specialists or patient referral

ทพ.561 คลินิกตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก 2

1 (0-3-0)

DS561 Oral Diagnostic Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกเพื่อให้การวินิจฉัยโรคและวางแผนการรักษาแบบองค์รวม ในบริเวณที่มีความผิดปกติหรือตรวจพบรอยโรคในช่องปาก โดยการซักถามอาการสำคัญ ประวัติทางการแพทย์และทางทันตกรรม ตรวจทางคลินิกและบันทึกแบบตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก การคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งในช่องปาก การขอคำปรึกษาจากแพทย์และทันตแพทย์ต่างสาขาในการวางแผน การป้องกันรักษาและฟื้นฟูสภาพช่องปากแบบองค์รวม การอธิบายแผนการรักษา ข้อดีและข้อเสียของทางเลือกอื่นในการรักษาแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกการรักษา การขอคำยินยอมผู้ป่วยก่อนทำการรักษาตามพระราชบัญญัติสิทธิผู้ป่วย

Clinical practice to develop a diagnosis and holistic treatment plan for abnormal or lesions in oral cavity, including assessment of patient's chief complaint, medical and dental history review, clinical examination, and oral diagnosis charting, oral cancer screening, consultation with other dental specialties and physicians for holistic treatment plan, treatment and rehabilitation, inform patient about treatment plan and alternative treatments, compliance with patients decision for treatment, requesting patient consent before treatment in accordance with the patient's rights Act of Parliament.

ทพ.562 คลินิกปริทันตวิทยา 2

3 (0-9-0)

DS562 Periodontic Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมปริทันตวิทยา เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย สมมติฐาน และพยากรณ์โรคปริทันต์ ตลอดจนการวางแผนการรักษา การรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์อักเสบในระดับเริ่มต้นและระดับปานกลาง คำแนะนำและการจูงใจผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดคราบจุลินทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพและ/หรือการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้เป็นอย่างดี การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน การบำบัดฉุกเฉินกรณีที่มีปัญหาเฉียบพลัน และการรักษาด้วยวิธีศัลยกรรมปริทันต์อย่างง่าย การประเมินสภาพการหายของโรค การขอคำปรึกษาจากแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนรักษาในรายที่จำเป็น การขอคำปรึกษาจากทันตแพทย์ต่างสาขาหรือการส่งต่อ

Clinical practice in periodontic clinic, including examination, etiology, diagnosis, and prognosis of periodontal disease, gingivitis and mild to moderate periodontitis treatment using instruction, recommendation and patient motivation for effective plaque control and/or proper chemical agents administration for a good selves oral health care, scaling and root planing, emergency treatment in acute phase, simple periodontal surgery, prognosis of periodontal treatment, consultation with involved physicians for in need patient evaluation and preparation before periodontal treatment, consultation between dental specialists or patient referral

ทพ.563 คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2

3 (0-9-0)

DS563 Operative Dentistry Clinic 2

การปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมหัตถการ บูรณาการด้วยการอุดฟันเบื้องต้นในผู้ป่วย มุ่งเน้นที่การบูรณาการวิชาความรู้ และทักษะที่ได้เรียนรู้มาจากวิชาทันตกรรมหัตถการ และวิชาปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการมาประยุกต์ใช้จริง ต่อเนื่องจากวิชา Basic operative clinic เพื่อรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม และมุ่งเน้นที่การป้องกัน และการสร้างเสริมสุขภาพ ครอบคลุมถึงการตรวจหาสาเหตุ และวินิจฉัยโรคฟันผุในช่องปากทางคลินิก การวางแผนการรักษา การควบคุมอาการปวด การรักษาแบบฉุกเฉิน และการบูรณะฟันผู้ป่วยโดยตรงในช่องปากทุกประเภท และการติดตามผลการรักษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้สมบูรณ์

Clinical practice in operative dentistry clinic, including practice in basic restorative treatment in patient emphasizing on an integration and the application of both knowledge and skills derived from Operative Dentistry and Operative Dentistry Laboratory subjects continuing from the Basic Operative Clinic Course, in order to establish a holistic health care, health prevention and promotion, clinical examination, etiology and diagnosis of dental caries, treatment planning, dental pain control, emergency treatment, every class of direct intra-oral restorative treatment, follow up, and corrective treatment

ทพ.564 คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ 2

2 (0-6-0)

DS564 Endodontic Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาในคลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ ได้แก่ การรักษาคลองรากฟันในฟันที่มีระบบคลองรากฟันที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ฟันหน้า ฟันกรามน้อย หรือฟันกราม ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการ รวมถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยภายหลังการรักษา การให้การพยากรณ์ผลการรักษา และทางเลือกในการบูรณะฟันภายหลังการรักษา

ทพ.662 คลินิกปริทันตวิทยา 3

1 (0-3-0)

DS662 Periodontic Clinic 3

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมปริทันตวิทยาต่อเนื่องจากรายวิชาคลินิกปริทันตวิทยา 1 และ 2 เกี่ยวกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์อักเสบ การให้คำแนะนำและการจูงใจผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดคราบจุลินทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพและ/หรือการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้เป็นอย่างดี การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน การบำบัดฉุกเฉินกรณีที่มีปัญหาเฉียบพลัน และการรักษาด้วยวิธีศัลยกรรมปริทันต์อย่างง่าย การประเมินสภาพการหายของโรคหลังการรักษา การวางแผนการรักษาขั้นต่อไปเพื่อคงสภาพของสภาพปริทันต์ให้มีสุขภาพดี และ/หรือเพื่อการรักษาต่อไปขั้นต่อไปการป้องกันการกลับเป็นใหม่ของโรค การขอคำปรึกษาจากแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนรักษาในรายที่จำเป็น การขอคำปรึกษาจากทันตแพทย์ต่างสาขาหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาแบบองค์รวม

Clinical practice in periodontic clinic continuously from Periodontics clinic 1 and 2, including gingivitis and periodontitis treatment using instruction, recommendation and patient motivation for effective plaque control and/or proper chemical agents administration for a good selves oral health care, scaling and root planing, emergency treatment in acute phase, simple periodontal surgery, prognosis of periodontal treatment, further periodontal treatment plan to maintain a healthy periodontal status, and/or, disease recurrence prevention, consultation with involved physicians for in needed patient evaluation and preparation before periodontal treatment, and consultation between dental specialists or patient referral for multidisciplinary holistic treatment

ทพ.663 คลินิกทันตกรรมหัตถการ 3

1 (0-3-0)

DS663 Operative Dentistry Clinic 3

การปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมหัตถการ บูรณะฟันด้วยการอุดฟันที่มีความซับซ้อนในผู้ป่วย หรือผู้ป่วยที่มีความคาดหวังสูงในแง่ความสวยงามและความสำเร็จของการรักษา โดยมุ่งเน้นการใช้วิธีการรักษา การใช้วัสดุ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

Clinical practice in operative dentistry clinic, including practice in complex restorative treatment or patients with high expectations in terms of esthetics and successful of treatment. By emphasis on the use of advance treatment methods, modern materials and digital technology

ทพ.664 คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ 3

1 (0-3-0)

DS664 Endodontic Clinic 3

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาในคลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ ได้แก่ การรักษาคลองรากฟันในฟันที่มีระบบคลองรากฟันที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการ รวมถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยภายหลังการรักษา การให้การพยากรณ์ผลการรักษา ทางเลือกในการบูรณะฟันภายหลังการรักษา รวมทั้งการติดตามผลภายหลังการรักษาคลองรากฟัน

Clinical practice in endodontic clinic, such as root canal treatment in variety of root canal system in patient, from beginning until finish, including post-operative instruction, prognosis of treatment, alternative restoration after endodontic treatment, including follow up after root canal treatment

ทพ.665 **คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 3** **1 (0-3-0)**

DS665 **Oral Surgery Clinic 3**

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก ได้แก่ การถอนฟันและการผ่าฟันคุดที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนทำศัลยกรรมช่องปาก การวางแผนการรักษา การถอนฟันหรือการผ่าฟันคุด การเขียนใบสั่งยา การห้ามเลือดจากการถอนฟัน การเย็บแผล การให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวภายหลังการทำศัลยกรรมช่องปาก การขอคำปรึกษาจากทันตแพทย์ต่างสาขาหรือส่งต่อผู้ป่วย และการติดตามผลการรักษาหลังการทำศัลยกรรมช่องปาก

Clinical practice in surgery clinic, such as extraction and surgical removal of tooth impaction in complicated case including patient evaluation before oral surgery, treatment planning, tooth removal, drug prescription, bleeding control after tooth removal, suture, post-operative instruction, consultation between dental specialists or patient referral, and follow up

ทพ.666 **คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2** **1 (0-3-0)**

DS666 **Pediatric Dentistry Clinic 2**

ปฏิบัติการตรวจวินิจฉัย แผลผลจากภาพถ่ายรังสี วางแผนการรักษา และให้การรักษาแบบองค์รวม เพื่อสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก การให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากแก่หญิงตั้งครรภ์ และการให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กเล็ก

Practice in child oral examination and diagnosis, radiographic interpretation, treatment planning and holistic treatment to promote; prevent; and treatment of oral diseases and other abnormalities in children. Oral health care instruction for pregnancy and parents

ทพ.667 **คลินิกทันตกรรมจัดฟัน** **2 (0-6-0)**

DS667 **Orthodontic Clinic**

ปฏิบัติการทำเครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้ เครื่องมือคงสภาพฟัน และปฏิบัติคลินิกในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของฟันเพียงเล็กน้อยด้วยเครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้ และนำเสนอผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน

Students could fabricate removable orthodontic appliance, retainers and manage minor tooth movement or growth modification in mixed dentition patients. In addition, students should be able to present orthodontic examination, diagnosis and treatment plan in assigned cases

ทพ.668 **คลินิกดิจิทัลและทันตกรรมเพื่อความสวยงาม** **2 (0-6-0)**

DS668 **Digital and Dental Aesthetic Clinic**

การปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกดิจิทัลและทันตกรรมเพื่อความสวยงาม มุ่งบูรณาการวิชาความรู้และทักษะที่ได้เรียนจากวิชาทันตกรรมเพื่อความสวยงามและดิจิทัลเทคโนโลยีทางทันตกรรมมาประยุกต์ใช้จริง โดยตรวจบันทึกข้อมูล ถ่ายภาพ และวิเคราะห์ความสวยงามที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกช่องปาก ออกแบบรอยยิ้มเบื้องต้น รวมถึงวางแผนการรักษาทางทันตกรรมรวมเทียมด้วยดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดผลด้านความสวยงามสูงสุด รวมทั้งฝึกแก้ไขความผิดปกติของสีฟันในผู้ป่วยด้วยการฟอกสีทั้งแบบมีชีวิตหรือแบบไม่มีชีวิต หรือ การบูรณะฟันด้วยเรซินแบบแทรกซึม หรือการแก้ไขช่องว่างระหว่างฟันหน้าขนาดเล็ก หรือการบูรณะฟันหน้าโดยตรงด้วยเรซินคอมโพสิตที่มุ่งเน้นความสวยงามเป็นหลัก

Clinical practice in digital and dental aesthetic clinic involves integration and application of both knowledge and skills derived from the subject of Aesthetic and Digital Dentistry in order to establish a holistic health care regarding dental treatment recording and planning, dental photography, intra and extraoral aesthetic analysis resulting in a simple smile design or digital implant planning for the highest aesthetic concern. Practice also include correction of tooth discoloration with vital/non-vital bleaching, application of resin infiltration, simple diastema closure and direct resin-composite restoration in anterior teeth for purposes of the highest aesthetic demand

ทพ.669 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์: ฟันเทียมบางส่วนติดแน่น 3 (0-9-0)

DS669 Prosthodontic Clinic: Fixed Partial Denture

การฝึกปฏิบัติงานการรักษาผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมช่องปากผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการใส่ฟันเทียมติดแน่น ฝึกการรักษาผู้ป่วยด้วยการทำฟันเทียมบางส่วนติดแน่น/ครอบฟัน และฟันเดียว พร้อมทั้งติดตามแก้ไขปัญหากล้องหลังการใส่จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ใส่ครอบฟัน/ฟันเทียมติดแน่น

Learning on treatment of fixed Prosthodontics (crowns, bridges and post & core crowns) in patients including an intra-extra oral examination, treatment planning, tooth preparation, soft tissue management and impression, laboratory procedure for making the prostheses, insertion, adjustment, home care instruction and follow-up

หมวดวิชาทักษะชีวิตและความเป็นวิชาชีพทันตแพทย์

ทพ.371 การยศาสตร์ในการปฏิบัติงานทันตกรรม 1 (0-3-0)

DS371 Ergonomics in Dental practice

หลักการเบื้องต้นของการเรียนรู้การพัฒนาทักษะทางทันตกรรม และความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก อันเนื่องจากการประกอบวิชาชีพทันตกรรม รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อความผิดปกติดังกล่าว หลักการรับรู้ ถ่ายทอด และควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ การใช้กระจกส่องปาก หลักการจัดท่าทาง ตำแหน่ง และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ให้เอื้อต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ป่วย

รายวิชานี้จะมีการฝึกปฏิบัติการจัดการท่าทาง การจับเครื่องมือที่ถูกต้อง การกรอฟันจำลอง ฝึกตรวจฟัน และการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างทันตแพทย์ และผู้ช่วยทันตแพทย์

การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)

Basic principle of dental clinical skill development, and abnormality of muscle and bone caused by dental treatment, including the risk factors. Principle of proprioceptive derivation, muscle movement, mouth mirror handling, principle of operating posture, preparation of operating environment for efficient and effective body movement and health and safety of assistants and patients

Practicing in appropriate operating posture, instrument handling for tooth preparation, oral examination and cooperated practice between dentist and assistant

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

ทพ.372	การสร้างเสริมสุขภาพจิตสำหรับนักศึกษาทันตแพทย์	2 (2-0-4)
DS372	Mental Health Wellbeing for Dental Students	
	พัฒนาทักษะการจัดการกับส่วนตน การรับรู้และให้คำปรึกษาด้านจิตวิทยาเบื้องต้นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อนร่วมงาน การสื่อสารเจรจาต่อรอง การจัดการความขัดแย้ง หลักการปกป้องตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางกายและทางวาจา ในมหาวิทยาลัย และในที่ทำงาน	
	การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)	
	Learners could develop skills on managing their mental stress. They could detect signs of mental problems from their friends. The learners would study the basic principles on mental health counseling. The negotiation technique and conflict resolution technique would be the outcomes from this 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	
	หลักการปรัชญาวิชาชีพและแนวคิดความรับผิดชอบของทันตแพทย์ต่อสังคม คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณของทันตแพทย์ต่อผู้ป่วย และผู้ร่วมงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ การสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน การวิพากษ์กรณีศึกษาประเด็นฟ้องร้องในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม	
	Principles of professional ethics, concept to moral 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	การบริหารจัดการคลินิกทันตกรรม 1	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.

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 วาทศาสตร์ 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 อันจะก่อให้เกิดความรู้ใหม่แบบองค์

รวม โดยการเขียนโครงการวิจัย การวางแผนการวิจัย การนำเสนอโครงการวิจัย 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 นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษา จำนวน 1 วิชา 2 หน่วยกิต

ทพ.691 ประสบการณ์วิชาชีพ: การฝึกประสบการณ์วิชาชีพต่างประเทศ

2 (0-6-0)

DS691 Professional Elective: International Experiences

ฝึกประสบการณ์และแลกเปลี่ยนดูงานด้านระบบการเรียนการสอน วิชาการ วิจัย และ ศึกษาวัฒนธรรมใน ต่างประเทศ 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 การติดตามผลการรักษาและปฏิบัติการแปลภาพรังสีรอยโรคที่เกิดขึ้นกับช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล การถ่ายภาพรังสีเพื่องานทันตกรรมด้านต่างๆ เช่น งานทันตกรรมรากเทียม การถ่ายภาพข้อต่อขากรรไกร การฉีดสารเข้าต่อมน้ำลาย การใช้ภาพรังสีดิจิทัลเพื่องานทันตกรรม

รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

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)

<p>ทพ.693</p> <p>DS693</p>	<p>ประสบการณ์วิชาชีพ: ศัลยศาสตร์ช่องปาก</p> <p>Professional Elective: Oral Surgery</p> <p>ปฏิบัติคลินิกศัลยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับกระดูกขากรรไกรและใบหน้า การทำรากเทียม การแก้ไขปัญหาการติดเชื้อ การปฏิบัติงานร่วมระหว่างทันตแพทย์และแพทย์</p> <p>รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่</p> <p>การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)</p> <p>Practice in surgery clinic related to oral and maxillofacial bone injury, implantology, infection management, and co-operation between dentist and physician</p> <p>Field workshop is provided.</p> <p>Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)</p>	<p>2 (0-6-0)</p>
<p>ทพ.694</p> <p>DS694</p>	<p>ประสบการณ์วิชาชีพ: ปริทันตวิทยา</p> <p>Professional Elective: Periodontics</p> <p>ปฏิบัติสังเกตการณ์ในคลินิกเฉพาะทางสาขาปริทันตวิทยา และสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับวิชาปริทันตวิทยา เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อสาขาวิชาปริทันตวิทยา</p> <p>รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่</p> <p>การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)</p> <p>Observing periodontal treatments in periodontal clinic, seminar related to periodontics to acquired good attitude in periodontal treatment</p> <p>Field workshop is provided</p> <p>Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)</p>	<p>2 (0-6-0)</p>
<p>ทพ.695</p> <p>DS695</p>	<p>ประสบการณ์วิชาชีพ: ทันตกรรมบูรณะ</p> <p>Professional Elective: Restorative Dentistry</p> <p>ปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมบูรณะที่มีความซับซ้อน ได้แก่ การทำอินเลย์ ออนเลย์และวีเนียร์รวมทั้งศึกษาวัสดุบูรณะฟันชนิดใหม่ๆ</p> <p>รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่</p> <p>การวัดผลของวิชานี้แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U)</p> <p>Practice in complicated tooth restoration including inlay; onlay and veneer, innovative restorative materials</p> <p>Field workshop is provided</p> <p>Evaluation will be satisfied (S) and unsatisfied (U)</p>	<p>2 (0-6-0)</p>
<p>ทพ.696</p> <p>DS696</p>	<p>ประสบการณ์วิชาชีพ: วิทยาเอ็นโดดอนต์</p> <p>Professional Elective: Endodontology</p> <p>ปฏิบัติการรักษาคอนครากฟันรากเดี่ยวและหลายรากที่มีความซับซ้อน และการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาเอ็นโดดอนต์</p> <p>รายวิชานี้มีการศึกษา ดูงานและฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่</p>	<p>2 (0-6-0)</p>

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)