



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ ทันตแพทยศาสตร์

หลักสูตร ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

DPR 541

รากเทียม 1

2 (2-0-4)

(Implantology I)

วิชาบังคับร่วม

-

วิชาบังคับก่อน

-

ภาคการศึกษา

2/2567

กลุ่ม

01

ประเภทของวิชา

☐

วิชาปรับปรุงพื้นฐาน

☒

วิชาศึกษาทั่วไป

☐

วิชาเฉพาะ

☐

วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.ทพญ.สุปราณี เบ็ญจสุพัฒน์นันท์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	อ.ทพญ.จิตติพร กังวานณรงค์กุล	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ทพญ. ลีดา ถาวรนันท์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ดร.ทพญ. สุปราณี เบ็ญจสุพัฒน์นันท์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	อ.ทพ. ณัฐวุฒิ สุขขวโรจน์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ดร.ทพญ. ลัดดาวัลย์ สุนันท์ลีตานนท์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ทพ. ปภาตพงษ์ ศิริคุรุรัตน์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ดร.ทพญ. ปิยะนุช กรรณสูต	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ทพญ. ลีดา ถาวรนันท์	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	อ.ทพ.นพ.ดร.จุมภฏ อธิชัยศรี	☒	อาจารย์ประจำ	☐	อาจารย์พิเศษ
	อ.ทพญ. เกศสุดา ไทวนิช	☐	อาจารย์ประจำ	☒	อาจารย์พิเศษ
	รศ.ทพ. ศุภชัย สุพรรณกุล	☐	อาจารย์ประจำ	☒	อาจารย์พิเศษ
	พอ.ทพ.ดร. ธนกฤต นพคุณวิชัย	☐	อาจารย์ประจำ	☒	อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน	รศ.ทพญ. ศิริกาญจน์ อรัณยชนาค	☐	อาจารย์ประจำ	☒	อาจารย์พิเศษ
วันที่จัดทำ	คณะทันตแพทยศาสตร์	☒	ในที่ตั้ง	☐	นอกที่ตั้ง
	27 พฤศจิกายน 2567				

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการในลักษณะทั่วไป วัสดุที่เป็นส่วนประกอบของรากเทียม ความรู้ทางชีวกลไกและชีวภาพ ของการยึดเกาะของกระดูกและรากเทียม รวมถึงการวางแผนการรักษาและเตรียมผู้ป่วยก่อนการฝังรากเทียม ซึ่งรวมถึงการผ่าตัด และการดูแล ติดตามผู้ป่วย ภายหลังการฝังรากเทียม
- 2) เพื่อพัฒนาทักษะในกระบวนการคิด การวางแผนการรักษา และการผ่าตัดรากเทียมระดับเบื้องต้น ได้อย่างถูกต้อง เพื่อเป็นการเตรียมสำหรับนิสิตในการศึกษาต่อหลังปริญญา

2. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของทันตกรรมรากเทียม ความรู้ทางชีวกลไกและชีวภาพ ของการยึดเกาะของกระดูกและรากเทียม การวางแผนการรักษา โดยใช้ภาพรังสีวินิจฉัยแบบต่างๆ การเตรียมผู้ป่วยก่อนการฝังรากเทียม การวางแผนการรักษา และขั้นตอน วิธีการในการฝังรากเทียม ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัดฝังรากเทียม และเทคนิคการผ่าตัดภายใต้ระบบปลอดเชื้อ ทราบถึงการเสริมสันกระดูก การยกไซนัส และวิธีการผ่าตัดร่วมอื่นๆเพื่อการฝังรากเทียม ทราบถึงผลสำเร็จ และความล้มเหลวในการรักษาด้วยทันตกรรมรากเทียม รวมทั้งทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลนั้นๆ รวมถึงการติดตามผลการรักษา และการดูแลรักษาภายหลังการฝังรากเทียม

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☒ e-mail :...supranee.b@rsu.ac.th.....
- ☒ Facebook :.....
- ☐ Line :.....
- ☒ อื่น ระบุ: Google classroom

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม	• สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่องาน และสังคม • สอนแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างที่ทำโครงการโดยการพูดคุยกับนักศึกษา เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความถ่อมตนและความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน และความไม่ละโมภ	• สังเกตพฤติกรรม การส่งงานจะต้องเป็นไปตามกำหนดเวลา เพื่อฝึกให้นักศึกษารับผิดชอบงาน สามารถทำงานร่วมกัน กับผู้อื่น และมีความตรงต่อเวลา

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจใน ทฤษฎี หลักการ วิธีการในสาขาวิชาชีพ	• สอนแบบบรรยายโดยใช้ปัญหามาและตามด้วยการแก้ปัญหาของการออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมและการฝึกภาคปฏิบัติ • มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	• ประเมินจากการสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ
2.3	สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา	• บรรยายโดยใช้ปัญหามาและตามด้วยการแก้ปัญหาในผู้ปวยแต่ละราย • แนะนำเครื่องมือและการใช้งาน • มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	• ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ และอย่างเป็น ระบบ	- สอนแบบบรรยายและถามตอบ - มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณที่ดีและอย่าง เป็นระบบ	- ประเมินและให้ คะแนนจากงานที่ มอบหมาย - ประเมินผลจากการ สอบกลางภาคและ ปลายภาค
3.4	สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไข ปัญหาในวิชาชีพได้อย่าง เหมาะสม	- สอนแบบบรรยาย ถามตอบ - มอบหมายงาน	สังเกตพฤติกรรม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความสามารถในการ ติดต่อ สื่อสารข่าวสารให้ เป็นที่เข้าใจได้ถูกต้อง	- สอนแบบบรรยายถามตอบ - สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์ สื่อสารกัน โดยมีงานมอบหมายให้ เป็นการรายงานหน้าชั้นเรียน	- สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออก ในการมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนของ นักศึกษา - ประเมินและให้ คะแนนจากงานที่ มอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	-	-	-

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	Overview, general concepts, history and terminology of dental Implants	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศ.ดร.ทพญ.สุปราณี เป็ญจสุพัฒน์นันท
2	Implant biomechanics, designs and biomaterials	สอนผ่าน MS Team	2	รศ.ทพ. สุขชัย สุพรรณกุล
3	Osseointegration & biology of peri-implant tissues	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศ.ดร.ทพญ. ลัดดาวัลย์ สุนันท์ลิگانนท์
4	Pre-implant evaluation of the patients; systemic and local factors, anatomic considerations	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศ.ดร.ทพญ. ลัดดาวัลย์ สุนันท์ลิگانนท์
5	Diagnostic imaging techniques for implant (including CBCT evaluation)	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศ.ดร.ทพญ.ปิยะนุช กรรณสูต
6	Implant placement timing, preoperative Implant treatment plan (Radiographic and Surgical stents, determination of available bone implant size)	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศ.ทพ. ปภาดพงษ์ ศิริกูร์รัตน์
7	Pre-implant Prosthodontics planning: Space analysis, treatment options for partial or total edentulous ridges	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	อเภศุดา ไทวนิช .ทพญ.
8	Basic armamentarium and surgical concepts (sterilization, asepsis, draping)	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	อ.ดร.ทพ. ณัฐวุฒิ สุขขาวโรจน์
9	Generalized surgical techniques and clinical application for dental implant	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศ.ดร.ทพญ.ลัดดาวัลย์ สุนันท์ลิگانนท์
10	Dental implant treatment in the esthetic zone.	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	ผศสิดา ถาวรนนท์ .ทพญ.
11	Bone Biology, bone graft materials, basic bone augmentation techniques (GBR), wound healing	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	พอ.ทพ.ดร. ชนกฤต นพคุณวิชัย
12	Specific bone augmentation techniques (Sinus lift, Block grafts from Intraoral and extraoral sources. osteotome technique, bone splitting technique)	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	พอ.ทพ.ดร. ชนกฤต นพคุณวิชัย

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
13	Introduction to computer guided implant surgery	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	รศ.ทพญ.ศิริกาญจน์ อรัณยะนาค
14	Mechanical and biological complications	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	1	ผศ.ดร.ทพญ. สุปราณี เบ็ญจสุพัฒน์นันท์
15	Success, failure, and preoperative and postoperative complications of dental implant treatment.	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	1	อ.นพ.ทพ.จุมภฏ อธิรัชยศรี
16	Pre-op and post-op Pharmacological agents and early postoperative management of the patient	บรรยาย สื่อ powerpoint และวีดิทัศน์	2	อ.นพ.ทพ.จุมภฏ อธิรัชยศรี
รวม			30	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1, 2.3, 3.1, 3.4	สอบกลางภาค	8	50%
	สอบปลายภาค	17	50%
1.2, 2.1, 2.3, 4.1	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน การทดสอบย่อย	ตลอดภาคการศึกษา	คะแนนเสริม

หากนักศึกษาเข้าเรียนไม่ครบ 80% จะไม่มีสิทธิ์สอบ

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Carl E. Misch. Contemporary Implant Dentistry 3rd edition

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Carl E. Misch. Dental Implant Prosthetics.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- เว็บไซต์ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
- Journal of prosthodontic research
- The journal of prosthetic Dentistry
- Journal of dentistry
- Dental Materials journal
- The International of Prosthodontics
- American journal of Dentistry

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

พิจารณาจากผลการเรียนของนักศึกษา และนักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ทีมอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้สังเกตการณ์ และประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

จัดทำการประเมินการเรียนการสอน และนำผลการประเมินมาพิจารณาโดยจัดให้มีการประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☐ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☒ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน และการสังเกตการณ์ของทีมผู้สอนมาวิเคราะห์และจัด
ประชุมอาจารย์เพื่อปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา