

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา : รังสีเอกซ์ อันตรายและการป้องกันอันตรายจากรังสี เครื่องเอกซเรย์ และชนิดของฟิล์มที่ใช้ในทางทันตกรรม การถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก การถ่ายภาพรังสีด้วยวิธีพิเศษ และภาพชนิดอื่น ๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคในทางทันตกรรม การป้องกันการติดเชื้อในคลินิกทันตรังสี การส่งถ่ายภาพรังสี ลักษณะทางกายวิภาคที่ปกติทางภาพรังสีของฟันและ โครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียง ลักษณะทางภาพรังสีของโรคฟันผุ โรคของโพรงประสาทฟันและรอบปลายรากฟัน

วัตถุประสงค์ : เมื่อนักศึกษาผ่านการเรียนกระบวนการวิชานี้แล้ว นักศึกษาสามารถอธิบายสิ่งต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้อง

1. คุณสมบัติของรังสีเอกซ์
2. ผลของรังสีต่อเซลล์และอวัยวะต่างๆ และการป้องกันอันตรายจากรังสีเอกซ์
3. ชนิดของฟิล์ม และเครื่องเอกซเรย์ที่ใช้ในทางทันตกรรม
4. การปฏิบัติการในห้องมืด และการล้างฟิล์ม
5. วิธีการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก
6. วิธีการถ่ายภาพรังสีนอกช่องปาก และการถ่ายภาพรังสีด้วยวิธีพิเศษ
7. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของภาพรังสี การป้องกัน และแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดจากขบวนการถ่ายภาพรังสี และการล้างฟิล์ม
8. วิธีการสร้างภาพเพื่อการวินิจฉัยโรคแบบอื่น ๆ ที่ทันสมัย
9. ลักษณะทางภาพรังสีของกายวิภาคที่ปกติของฟันและ โครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียงในบริเวณกระดูกขากรรไกร และใบหน้า
10. การป้องกันการติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม
11. วิธีการถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรมแบบดิจิทัล
12. การส่งถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรม
13. ลักษณะทางภาพรังสีของโรคฟันผุ โรคของโพรงประสาทฟันและรอบปลายรากฟัน

เนื้อหากระบวนวิชา	จำนวนชั่วโมง บรรยาย
1. บทนำเข้าสู่วิชาทันตรังสีและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรังสี	1
2. หลักการของเครื่องเอกซเรย์ และการเกิดรังสีเอกซ์	1
3. คุณสมบัติของรังสีเอกซ์ และปฏิกิริยาของรังสีต่อสสาร	1
4. อันตรายของรังสีเอกซ์ และการป้องกันอันตราย	1
5. फिल्मเอกซเรย์ทางทันตกรรม	1
6. ห้องมืด และการล้างฟิล์ม	1
7. คุณภาพของภาพรังสี	1
8. การถ่ายภาพรังสีในช่องปาก	3
9. การป้องกันและแก้ไขสาเหตุของภาพรังสีที่ผิดปกติ	1
10. ลักษณะทางกายวิภาคที่ปกติที่พบได้จากภาพรังสีที่ถ่ายในช่องปาก	2
11. การถ่ายภาพรังสีนอกช่องปาก	2
12. การถ่ายภาพรังสีพานอรามิก และลักษณะทางกายวิภาค	2
13. การถ่ายภาพรังสีด้วยวิธีการพิเศษ	2
14. การควบคุมการติดเชื้อในคลินิกทันตรังสี	1
15. การส่งถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรม	1
16. วิธีการสร้างภาพเพื่อการวินิจฉัยโรคแบบอื่น ๆ ที่ทันสมัย	3
17. การถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรมแบบดิจิทัล	1
18. ภาพรังสีกับงานทันตกรรมรากเทียม	1
19. หลักการพื้นฐานในการแปลผลภาพรังสี	2
20. ลักษณะภาพรังสีของโรคฟันผุ	1
21. โรคของโพรงประสาทฟัน และรอบปลายรากฟัน	
รวม	30

PREREQUISITE                      :      None

COURSE DESCRIPTION: X-radiation, hazard and x-ray protection, x-ray machine and dental x-ray film, intraoral and extraoral radiography, special technique for dental radiography, advanced imaging modalities, infection control in dental x-ray clinic, dental film prescription, normal anatomical landmark of teeth and jaws, and the radiographic appearance of dental caries, pulpal and periapical disease.

OBJECTIVES : After completion of this course, the students will be able to explain

1. The properties of x-radiation.
2. The biological effects of x-radiation, hazard and x-radiation protection.
3. Types of dental x-ray machines and the films.
4. Management of the darkroom and film processing.
5. Intraoral radiography.
6. Extraoral radiography and special techniques for dental radiography.
7. The cause of faulty radiographs and correction
8. The advance imaging techniques for diagnosis of oral and maxillofacial diseases.
9. The normal anatomical landmark of teeth and jaws.
10. Infection control in dental x-ray clinic
11. Dental digital radiography.
12. Dental film prescription.
13. The radiographic appearance of dental caries, pulpal and periapical disease.

<b>COURSE CONTENTS</b>	<b>LECT. HRS.</b>
1. Introduction and basic knowledge of radiation	1
2. Principle of x-ray machine and x-ray production	1
3. Properties of x-rays and interaction of radiation with matter	1
4. Radiation hazard and protection	1
5. Dental x-ray films	1
6. Dark room and film processing	1
7. Film quality	1
8. Intraoral radiography	3
9. Cause of faulty radiographs and correction	1
10. Normal anatomical landmark in intraoral films	2
11. Extraoral radiography	2
12. Panoramic Radiography and anatomical landmark	2
13. Special technique radiography	2
14. Infection control in dental x-ray clinic	1
15. Dental film prescription	1
16. Advanced diagnostic imaging technique	3
17. Dental digital radiography	1
18. Implant radiology	1
19. Basic principle of radiographic interpretation	2
20. Radiographic of dental caries	1
21. Radiographic of pulpal and periapical disease	1
Total	30

