DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Radiología y Tecnología de la Imagen en Odontología
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Odontología (PGR-ODONTO)
GRUPO: 2627-S1
CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)
ECTS: 6,0
CURSO: 2º
TEMPORALIDAD: 1º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: EDUARDO BLANCO BLANCO
EMAIL: eblanco@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 18:00 horas
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :

- Graduado en Odontología (Universidad *UEMC*)
- Master universitario: Máster Universitario en Formación del Profesorado (MAES)

EXPERIENCIA DOCENTE :

- Cuenta con experiencia de 2 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Profesor UEMC)

EXPERIENCIA PROFESIONAL :

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de Más de 10 años en el sector Privado (Sector odontológico)

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:
El odontólogo es un profesional que realiza varias pruebasradiológicas, por lo que esimportante que sepa como protegerse, proteger al paciente y a su propio personal.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **BLOQUE 1**
    1. Módulo genérico : Aspectos generales de la asignatura : 1. Introducción a la Protección Radiológica: Introducción a la asignatura 2. Equipos de Rx y Formación de la imagen en radio diagnóstico: Análisis de los diferentes equipos 3. Prevención de Riesgos Laborales para personal profesionalmente expuesto: Análisis de PRL en clínica dental 4. Revelado y película radiográfica: Análisis del revelado 5. Técnicas radiográficas en radiología 6. Aplicación de las radiaciones ionizantes
    2. Módulo específico : De acuerdo a IS-17 del CSN : 1. Conceptos básicos 2. Características físicas de los equipos y haces de Rayos X 3. Magnitudes y medida de la radiación 4. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes 5. Normativa y legislación básica en instalaciones 6. Protección radiológica básica 7. Protección radiológica específica en instalaciones de radiodiagnóstico dental o podológico 8. Programa de garantía de calidad 9. Requisitos técnico-administrativos
2. **BLOQUE 2**

1. TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS : 1. Imagen radiográfica 2. Radiografía periapical 3. Radiografía con aleta de mordida 4. Radiografía oclusal 5. Radiografías craneales y maxilofaciales 6. Radiografía lateral oblicua 7. Ortopantomografía 8. Telerradiografía: Radiografía cefalométrica 9. Tomografía 10. Resonancia Magnética Nuclear 11. Ecografía
2. INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA : 1. Caries dental y valoración de restauraciones 2. Lesiones periapicales 3. Tejidos periodontales y enfermedad periodontal 4. Traumatismos dentales y del esqueleto facial 5. Valoración de ATM 6. Valoración de implantes

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los alumnos dispondrán del temario homologado por el CSN desde el primer día de clase.
Para las prácticasse utilizarán detectores tanto de radiación secundaria como de radiación directa, así como kilovoltímetros.
Así mismo, se utilizarán dosímetros individuales en las prácticas.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Conocer los elementos esenciales de la profesión de odontólogo, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- CG02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- CG03. Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- CG04. Comprender y reconocer los aspectos sociales y psicológicos relevantes al tratamiento de pacientes
- CG05. Saber aplicar los principios del control de la ansiedad y del estrés sobre uno mismo, sobre los pacientes y sobre otros miembros del equipo odontológico
- CG06. Comprender la importancia de desarrollar una práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- CG07. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad
- CG13. Comprender y reconocer las ciencias de los biomateriales esenciales para la práctica odontológica así como el manejo inmediato de las posibles alergias a los mismos.
- CG17. Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo control de infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).
- CG18. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para

obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- CG19. Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CEMII.03. Conocer el peligro de las radiaciones ionizantes y sus efectos en los tejidos biológicos, junto con la legislación que regula su uso. Dirigir instalaciones de radiodiagnóstico bucal.
- CEMII.04. Realizar las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpretar las imágenes obtenidas y conocer otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- CEMIV.03.01. Tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer las bases físicas de la adquisición de imagen médica mediante las técnicas más ampliamente utilizadas en diagnóstico médico como los Rayos X (incluyendo Ortopantomografía y Tomografía Axial Computerizada), Resonancia Magnética, Ecografía y otras.
- Describir las etapas del procesado radiográfico.
- Tomar e interpretar radiografías de la cavidad bucal y área maxilofacial.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Whaites E, Drage N. (2021): Fundamentos de radiología dental.. Elsevier España. ISBN: 978-0323543873

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion

Consejo de Seguridad Nuclear(https://www.csn.es/)
El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) es el organismo público independiente responsable de garantizar la seguridad nuclear y la protección radiológica en España. Su misión es proteger a los trabajadores, la población y el medio ambiente, asegurando el uso seguro de las instalaciones nucleares y radiactivas y la adecuada respuesta ante emergencias radiológicas.

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Sociedad Española de Radiología Médica. https://seram.es/

Sociedad Española de Protección Radiológica. https://www.sepr.es/

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

La metodología docente consistirá en clases teóricas impartidas por el profesor con un enfoque expositivo y participativo, apoyadas en recursos visuales y material fotográfico que faciliten la comprensión de los conceptos clave. Estas sesiones se complementarán con prácticas clínicas en la Clínica Odontológica de la Universidad, donde el alumnado podrá aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno real, familiarizándose con el manejo de los equipos radiológicos y la interpretación básica de las imágenes obtenidas. Esta metodología busca integrar la teoría y la práctica para favorecer un aprendizaje significativo y aplicado

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La asignatura se desarrolla en el primer semestre de 2.º curso, alternando sesiones teóricas con prácticas clínicas

en la Clínica Odontológica de la UEMC. La asistencia a las prácticas es obligatoria.

Ajustes en la planificación: Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica inicialmente presentada. El profesor informará convenientemente al alumnado de las nuevas modificaciones puntuales, previa aprobación de la coordinación académica de la titulación.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Examen final															X	X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

La evaluación de la asignatura combina una prueba escrita y la ejecución de prácticas, con un peso del 50% cada sistema.

La prueba escrita es presencial y consiste en un examen tipo test de 50 preguntas sobre el contenido teórico-práctico de la asignatura.

La ejecución de prácticas en la Clínica Odontológica de la UEMC constituye el 50% restante de la calificación. La asistencia a las prácticas es obligatoria. La no asistencia injustificada implicará la pérdida del porcentaje correspondiente.

La revisión de las evaluaciones se realizará de forma presencial en la UEMC.

El uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial tendrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente. Si este comportamiento se produce de forma habitual podrá reflejarse en la evaluación final y dar lugar a expediente disciplinario conforme a la normativa de la Universidad.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria el alumno deberá superar las partes pendientes de la convocatoria ordinaria. La parte o partes superadas en convocatoria ordinaria se conservarán.

La prueba escrita mantendrá el mismo formato que en la convocatoria ordinaria: examen tipo test de 50 preguntas.

Las prácticas clínicas realizadas durante el curso se mantendrán para la convocatoria extraordinaria, no siendo posible su recuperación en esta convocatoria dado su carácter presencial obligatorio durante el período lectivo.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas	50%
Ejecución de prácticas	50%