



Curso Académico 2022-23

LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS EN PRÓTESIS

Ficha Docente

ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS EN PRÓTESIS (605253)

Créditos: 3

Créditos presenciales: 0,40

Créditos no presenciales: 2,60

Semestre: 2

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Titulación: MASTER EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
Plan: MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
Curso: 1 **Ciclo:** 2
Carácter: OPTATIVA
Duración/es: Segundo cuatrimestre (actas en Jun. y Sep.)
Idioma/s en que se imparte: Español
Módulo/Materia: /

PROFESOR COORDINADOR

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
SALIDO RODRIGUEZ-MANZANEQUE, MARIA PAZ	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	mpsalido@ucm.es	

PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
--------	--------------	--------	--------------------	----------

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR:

La asignatura trata de exponer a los estudiantes las nuevas tecnologías disponibles en odontología para poder realizar tratamientos odontológicos mediante un flujo digital completo (diagnóstico, planificación, diseño y ejecución), así como, como conocer las técnicas y líneas de investigación activas en el campo de la odontología digital.

- Docencia presencial teórica (16,9 horas)
- Docencia presencial práctica (7,5 horas)
- Docencia autónoma del alumno (50,6 horas)

REQUISITOS:

Estar matriculado en el Máster en Ciencias Odontológicas

OBJETIVOS:

- Que el alumno tenga conocimientos básicos de nuevas tecnologías disponibles en el mercado para la rehabilitación protésica de pacientes (sistemas de captación, softwares CAD, sistemas de producción CAM).
- Que el alumno conozca y maneje la nomenclatura específica relacionada con la odontología digital.
- Que el alumno sea capaz de evaluar críticamente la literatura científica y conocer las principales líneas de investigación dentro del campo de la odontología digital

COMPETENCIAS:

Generales:

CB1 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos relacionados con Odontología digital y las nuevas tecnologías, dentro del campo de la prótesis dental.

CB2 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Transversales:

- CT1 Capacidad de análisis y síntesis
- CT5 Trabajo en equipo
- CT6 Razonamiento crítico



Curso Académico 2022-23

LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS EN PRÓTESIS Ficha Docente

CT7 Compromiso ético
CT8 Creatividad

Específicas:

CE2 Tener conocimiento de los métodos y líneas activas en la investigación en el ámbito Odontología digital y las Nuevas Tecnologías.
CE3 Tener conocimiento de las interacciones y sinergias entre la investigación en las áreas médicas básicas y las relacionadas con la odontología.
CE4 Diseñar y llevar a cabo una investigación en Protesis y/o Oclusión partiendo de un problema, planteando el tipo de análisis de datos adecuado a los objetivos

Otras:

CONTENIDOS TEMÁTICOS:

El programa teórico incluye los siguientes temas:

1. Introducción a la Odontología digital y las nuevas tecnologías. Terminología. Flujo digital.
2. La digitalización: sistemas y técnicas de captación.
3. Diseño asistido por ordenador (CAD). Softwares de diseño.
4. Fabricación asistida por ordenador (CAM). Técnicas aditivas y sustractivas.
5. Líneas de investigación en odontología digital y nuevas tecnologías.

El programa práctico incluye las siguientes prácticas:

1. Visita a una clínica y laboratorio digital.
2. Taller práctico de manejo de escáneres introrales

ACTIVIDADES DOCENTES:

Clases teóricas:

-Lecciones magistrales: Se expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una adecuada comprensión de los conocimientos.
-Seminarios y revisión de la literatura. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de la información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que el estudiante desarrollará de forma individual o grupal.

Clases prácticas:

Talleres prácticos en los que el alumno manipulará la tecnología básica disponible en la actualidad para llevar a cabo tratamiento con flujo digital completo.

Trabajos de campo:

Los alumnos deberán recoger información a cerca de los temas que se les encarguen.

Prácticas clínicas:

Visita a una clínica digitalizada

Laboratorios:

Visita a un laboratorio digital.

Exposiciones:

Presentaciones:

Se presentarán los trabajos realizados por los alumnos (en grupos o de forma individual) y se discutirán con el docente y el resto de los compañeros.

Otras actividades:

TOTAL:

Método docente: Lecciones magistrales, seminarios, sesiones prácticas y presentación pública de un trabajo (presenciales) + trabajo del alumno (no presencial).

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

- Asistencia obligatoria a las clases teóricas y prácticas.
- Presentación pública de un trabajo y participación en el debate.

Metodología de evaluación:

-Evaluación continua de los alumnos que podrá entenderse tanto a nivel individual como de grupo en función de la actividad programada. Previo al comienzo de la asignatura se comunicará a los estudiantes las proporciones concretas asignadas a cada prueba propuesta que serán:

- *Asistencia y participación y actitud del estudiante en las actividades programadas: hasta 20%
- *Evaluación de trabajos individuales del estudiante: hasta 50%
- *Evaluación de trabajos en grupo: hasta 30%

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Tamimi F, Hirayama H. Digital Restorative Dentistry. A guide to Materials, Equipment, and Clinical Procedures. Boston (USA): Springer; 2019
- Alharbi N, Wismeijer D, Osman RB. Additive Manufacturing Techniques in Prosthodontics: Where Do We Currently Stand? A Critical Review. Int J Prosthodont 2017;30:474-84.
- Giachetti L, Sarti C, Cinelli F, Russo DS. Accuracy of Digital Impressions in Fixed Prosthodontics: A Systematic Review of Clinical Studies. Int J Prosthodont 2020;33:192-201.
- Sulaiman TA. Materials in digital dentistry-A review. J Esthet Restor Dent 2020;32:171-81



Curso Académico 2022-23

LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS EN PRÓTESIS

Ficha Docente

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE:

La asignatura es presencial, se imparte de en los meses de febrero y marzo de 2023, los martes de 12:00 1 15:00 horas.
Toda la comunicación e información relevante se llevará a cabo a través del Campus Virtual - Moodle.