



# Curso Académico 2023-24

## LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN PROTÉSICA

### Ficha Docente

#### ASIGNATURA

**Nombre de asignatura (Código GeA):** LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN PROTÉSICA (608909)

**Créditos:** 3

**Créditos presenciales:** 1,00

**Créditos no presenciales:** 2,00

**Semestre:** 1

#### PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

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

#### PROFESOR COORDINADOR

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
PRADIES RAMIRO, GUILLERMO JESUS	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	gjpradie@ucm.es	

#### PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
PRADIES RAMIRO, GUILLERMO JESUS	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	gjpradie@ucm.es	
SUAREZ GARCIA, MARIA JESUS	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	mjsuarez@ucm.es	

#### SINOPSIS

##### BREVE DESCRIPTOR:

La asignatura presenta a los estudiantes las principales líneas de investigación y metodología específica de los materiales y tecnologías aplicadas en Prótesis Estomatológica. Para ello, se imparte a los alumnos distintas presentaciones relacionadas con el estado del arte del ámbito de los materiales de uso protésico y sus protocolos de aplicación. Por otra parte, se realizan presentaciones de trabajos de investigación relacionados con el ámbito de la asignatura que han sido ya presentados como tesis doctorales y publicados en revistas de impacto, para mostrar al alumno como ir determinando su perfil investigador. Se incide especialmente sobre la importancia del trabajo en equipo dentro de los grupos de investigación reconocidos en el Departamento y la necesidad de optimización de los recursos disponibles tanto en el Centro, como en los C.A.I de la Universidad.

##### REQUISITOS:

Estar matriculado en el Máster en Ciencias Odontológicas.

##### OBJETIVOS:

- Conocer las líneas de investigación actuales sobre los materiales de uso protésico
- Conocer las líneas de investigación actuales sobre las técnicas de confección de las restauraciones protésicas, especialmente los procedimientos CAD/CAM
- Conocer las líneas de investigación actuales en investigación clínica en Prótesis y Oclusión
- Conocer las técnicas y equipos para las investigaciones clínicas y aplicadas asociadas al campo de la prótesis

##### COMPETENCIAS:



# Curso Académico 2023-24

## LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN PROTÉSICA

### Ficha Docente

#### 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 la Prótesis y la Oclusión.
- 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.
- CB3 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

#### Transversales:

- CT1 Capacidad de análisis y síntesis
- CT5 Trabajo en equipo
- CT6 Razonamiento crítico
- CT7 Compromiso ético
- CT8 Creatividad

#### Específicas:

- CE2 Tener conocimiento de los métodos y líneas activas en la investigación en el ámbito de la Prótesis y la Oclusión.
- 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 Prótesis y/o Oclusión partiendo de un problema, planteando el tipo de análisis de datos adecuado a los objetivos.

#### Otras:

#### CONTENIDOS TEMÁTICOS:

- Sistemas cerámicos en Prótesis Dental: clasificación, estudio comparativo y criterios de selección
- Sistemas cerámicos en Prótesis Dental: descripción de materiales y métodos utilizados en estudios in vitro y clínicos realizados por los grupos de investigación relacionados con la asignatura
- Técnicas de evaluación del color dental: métodos objetivos y subjetivos, guías, colorímetros y espectrofotómetros.
- Flujo digital aplicado a la Prótesis Dental: Tecnologías intraorales y extraorales de digitalización
- Flujo digital aplicado a la Prótesis Dental: softwares de diseño dental y softwares de trabajo con mallas
- Flujo digital aplicado a la Prótesis Dental: tecnología de fabricación aditiva y sustractiva. Conceptos, clasificación, estudio comparativo y criterios de selección
- Técnicas y equipación de uso en la investigación in vitro en prótesis y materiales.

#### ACTIVIDADES DOCENTES:

##### Clases teóricas:

- Lecciones magistrales: Se expondrán los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para un adecuada comprensión de los conocimientos.
- Seminarios y clases de problemas. 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.

HORAS PRESENCIALES: 16

##### Clases prácticas:

- Sesiones de demostración de nuevas tecnologías en prótesis: tecnología de digitalización y técnicas de diseño y producción por ordenador (CAD/CAM)

HORAS PRÁCTICAS PRESENCIALES: 6

##### Trabajos de campo:

##### Prácticas clínicas:

##### Laboratorios:

- Visita a laboratorios tecnológicos en el ámbito de la Prótesis

##### Exposiciones:

##### Presentaciones:

- Exposición y defensa de un protocolo de investigación en el ámbito de los materiales y tecnología dentro del campo de la



# Curso Académico 2023-24

## LÍNEAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN PROTÉSICA

### Ficha Docente

Prótesis y/o la Oclusión.

HORAS PRESENCIALES: 3

#### Otras actividades:

HORAS NO PRESENCIALES: 50

#### TOTAL:

#### EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

-Asistencia obligatoria a las clases teóricas y prácticas.

-Presentación pública de un trabajo.

Metodología de evaluación:

-Sistema de evaluación de la adquisición de competencias.

-Evaluación continua 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:

\*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:

-FRADEANI M. La rehabilitación estética en prostodoncia fija. Barcelona: Ed Quintessence, 2006

-JIMÉNEZ LÓPEZ V. Rehabilitación oral en prótesis sobre implantes. Su relación con la estética, oclusión, ATM, ortodoncia, fonética y laboratorio. Barcelona: Ed Quintessence 1998.

-LÓPEZ ALVAREZ J L. Técnicas de laboratorio en prótesis fija. Madrid, 1987

-MAGNE P, BELSER U. Restauraciones de porcelana adherida en los dientes anteriores. Barcelona: Ed Quintessence, 2004

-McNEILL Ch. Fundamentos científicos y aplicaciones prácticas de la Oclusión. Barcelona: Ed Quintessence, 2006.

-MISCH C. Prótesis dental sobre implantes. Madrid: Ed Elsevier 2015

-OKESON J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Barcelona: Ed Elsevier, 2013.

-PALACCI P, ERICSSON I. Odontología Implantológica Estética. Barcelona: Ed Quintessence 2001.

-ROSENTIEL SF, LAND MF, FUJIMOTO J. Prótesis fija contemporánea. Barcelona: Ed Elsevier Mosby 2016

-SHILLINGBURG H, HOBO S, WHITSETT L, Et al. Fundamentos esenciales en Prótesis fija. Barcelona: Ed Quintessence 2006.

-TOUATI B, MIARA P, MATHANSON. Odontología Estética y restauraciones cerámicas. Barcelona: Ed Masson, 2000

#### OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE:

El alumno debe estar familiarizado con la búsqueda bibliográfica ON LINE ya que será utilizada de manera intensiva durante todo el desarrollo de la asignatura