



# Curso Académico 2023-24

## PRÓTESIS I Ficha Docente

### ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): PRÓTESIS I (801437)

Créditos: 6

Créditos presenciales: 4,50

Créditos no presenciales: 1,50

Semestre: 2

### PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

**Titulación:** GRADO EN ODONTOLOGÍA

**Plan:** GRADO EN ODONTOLOGÍA

**Curso:** 2 **Ciclo:** 1

**Carácter:** Obligatoria

**Duración/es:** Por determinar (no genera actas), Segundo cuatrimestre (actas en Jun. y Jul.)

**Idioma/s en que se imparte:** Español

**Módulo/Materia:** TERAPÉUTICA Y REHABILITACIÓN ODONTOLÓGICA/PRÓTESIS ESTOMATOLÓGICA

### 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
CONEJO FERNANDEZ, BELEN	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	bconejo@ucm.es	
PRADIES RAMIRO, GUILLERMO JESUS	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	gjpradie@ucm.es	
MARTINEZ RUS, FRANCISCO	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	framarti@ucm.es	
FERREIROA NAVARRO, ALBERTO	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	albeferr@ucm.es	
BERRENDERO DAVILA, SANTIAGO	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	sberrendero@ucm.es	
MIGUEL CALVO, ALICIA	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología		
GOMEZ COGOLLUDO, PABLO	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	pablogom@ucm.es	
GONZALO IÑIGO, ESTHER	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	esgonzal@ucm.es	
RODRIGUEZ ALONSO, VERONICA	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	veranicr@ucm.es	
DÍAZ DÍAZ, PEDRO	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	diazdiaz_p@yahoo.es	
SALIDO RODRIGUEZ-MANZANEQUE, MARIA PAZ	Odontología Conservadora y Prótesis	Facultad de Odontología	mpsalido@ucm.es	

### SINOPSIS

#### BREVE DESCRIPTOR:

En dicha asignatura se introducirá al alumno en conceptos de fisiopatología básica de la edentación, la biodinámica y la oclusión y se dará una visión general de los distintos tipos de protocolos de tratamiento existentes en prótesis sobre dientes e implantes, tanto en el tratamiento de la edentación parcial como total. Igualmente se realizará una introducción a las técnicas y materiales relacionadas con el diseño y fabricación de los distintos tipos de prótesis tanto con técnicas convencionales como digitales (CAD/CAM)



# Curso Académico 2023-24

## PRÓTESIS I Ficha Docente

### REQUISITOS:

Haber superado las asignaturas incompatibles para esta asignatura

### OBJETIVOS:

Prótesis Bucal I supone la puerta de entrada del alumno a la rehabilitación del paciente que tiene ausencias dentarias, destrucción parcial de la superficie de los dientes, problemas funcionales o estructurales estomatognáticos, o que quiere mejorar su aspecto estético a nivel bucal. En dicha asignatura se introducirá al alumno en conceptos de fisiopatología básica de la edentación, la biodinámica y la oclusión y se dará una visión general de los distintos tipos de prótesis sobre dientes e implantes existentes tanto en el tratamiento de la edentación parcial como total. Sus objetivos de aprendizaje serían los siguientes:

- Conocer las principales causas de la pérdida o desgaste dentario y sus consecuencias.
- Conocer las diferentes opciones de tratamiento prostodóncico, así como su nomenclatura específica.
- Conocer la biodinámica mandibular y su implicación en la rehabilitación prostodóncica.
- Saber realizar una evaluación diagnóstica adecuada del paciente con demanda de rehabilitación protésica.

.Comprender la importancia y las implicaciones de la interrelación de la Prostodoncia con otras disciplinas clínicas.

- Saber obtener modelos de estudio fiables tanto de forma convencional como digital.
- Manejar adecuadamente el arco facial y el articulador semiadjustable.

### COMPETENCIAS:



# Curso Académico 2023-24

## PRÓTESIS I

### Ficha Docente

#### Generales

- CG.07. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.
- CG.09. Comprender la importancia de mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- CG.11. Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.
- CG.13. Comprender y reconocer las ciencias de los biomateriales esenciales para la práctica
- CG.20. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG.21. Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas

#### Transversales:

- Instrumentales: capacidad de análisis y síntesis; capacidad de organización y clasificación; comunicación oral y escrita en lengua nativa; conocimiento de una lengua extranjera; conocimientos de informática relativos al estudio de la odontología; capacidad de gestión de la información; resolución de problemas y toma de decisiones.
- Personales: razonamiento crítico; compromiso ético; trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario y en un contexto internacional; habilidades en las relaciones interpersonales; reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad.
- Sistémicas: motivación por la calidad; aprendizaje autónomo; adaptación a nuevas situaciones; creatividad; liderazgo; iniciativa y espíritu emprendedor.

#### Específicas:

- CEM IV.02.01 tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica
- CEM IV.02.02 Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros inter-oclusales,
- CEM IV.02.03 Determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes,
- CEM IV.02.05 Valorar la función motora y sensorial de la boca, los maxilares y anejos,

#### Otras:

#### CONTENIDOS TEMÁTICOS:

- Generalidades de la Prótesis Dental
- Estudio de la biodinámica mandibular y de la fisiología de la Oclusión
- Uso de arcos faciales y articuladores mecánicos
- Iniciación a los protocolos clínicos de diagnóstico, planificación y realización de tratamientos para el desdentado total, el desdentado parcial y el paciente con desgastes severos o requerimientos estéticos del sector anterior.
  
- Iniciación a los procedimientos digitales de captación y CAD/CAM en Prótesis Dental.

#### ACTIVIDADES DOCENTES:

##### Clases teóricas:

0. Presentación de la asignatura.
1. Prótesis dental.
2. Lo que un prostodoncista puede hacer.
3. Organización morfofuncional del sistema craneognático i.
4. Organización morfofuncional del sistema craneognático ii.
5. Topografía cefálica.
6. Relaciones intermaxilares estáticas.
7. Biodinámica mandibular: el plano sagital
8. Biodinámica mandibular: estudio de los movimientos en el plano horizontal.
9. Dinámica mandibular: estudio de los movimientos en el plano frontal.
10. Evolución histórica de las teorías de la oclusión.
- modelos oclusales.
11. Oclusión funcional óptima.
12. Determinantes de la oclusión. Encerado oclusal.
13. Estudio clínico de paciente dentado subsidiario de tratamiento protésico.
14. Estudio clínico del paciente parcial o totalmente desdentado subsidiario de tratamiento protésico.
15. Impresiones y modelos de trabajo con materiales de impresión en prótesis.
16. Impresiones y modelos digitales con dispositivos electrónicos en prótesis.
17. Arcos faciales y localizadores de eje de bisagra.
18. Articuladores.
19. Programación del articulador.
20. Dispositivos digitalizados de registros de movimientos mandibulares. articuladores virtuales.
21. Estética facial y color.
22. Introduc. al tratamiento del edentulismo parcial mediante prótesis fija dentosoportada.
23. Introduc. al tratamiento del edentulismo parcial mediante prótesis fija implantosoportada.



# Curso Académico 2023-24

## PRÓTESIS I

### Ficha Docente

24. Introduc. al tratamiento del edentulismo parcial mediante prótesis removible.
25. Introduc. al tratamiento del edentulismo total mediante prótesis completa mucosoportada.
26. Introduc. al tratamiento del edentulismo total mediante prótesis implantoretenida e prótesis fija implantosoportada.
27. Biomateriales empleados en prótesis.
28. Protocolos convencionales de fabricación de prótesis.
29. Protocolos digitales de trabajo en prótesis.
30. Importancia e implicaciones de la interrelación de la prostodoncia con otras disciplinas clínicas.

#### Seminarios:

Seminarios presenciales:

- Tecnología de laboratorio en prótesis completa.
- Indicaciones y manejo de articulador semiajustables
- Fotografía Dental
- Escáneres intraorales

#### Clases prácticas:

Realización de impresiones con materiales convencionales y confección de modelos en tipodonto dentado

Realización de impresiones digitales en tipodonto dentado.

Adquisición habilidades psicomotrices mediante el uso de cajas y simulación de turbina con las unidades Simodont.

Realización de impresión convencionales en paciente dentado y obtención del modelo en escayola ( continuación)

Realización de impresiones digitales en pacientes dentados

Introducción al uso de articuladores dentales: el arco facial y la transferencia cráneo maxilar. Registro de las relaciones intermaxilares verticales y horizontales, montaje del modelo inferior en el articulador

Fotografía odontológica: conceptos básicos de fotografía. Accesorios básicos y posiciones de trabajo. Protocolos de fotografía extraoral e intraoral.

Fundamentos del análisis estético de pacientes y Diseño Digital de la Sonrisa (DSD). Diseño asistido por ordenador.

Introducción al uso de técnicas y materiales para la realización de preparaciones dentales irreversibles y obtención de restauraciones provisionales directas en prótesis fija.

Introducción al uso de técnicas y materiales para la realización de prótesis parciales removible, confección de planchas base y rodillos de articulación.

#### Trabajos de campo:

Preparación de clases y prácticas previas a la realización de las mismas

#### Prácticas clínicas:

No proceden

#### Laboratorios:

Los alumnos realizarán prácticas de simulación en laboratorios de las actividades clínicas para alcanzar las competencias previstas;

Impresiones en modelos de desdentados totales

Obtención modelos desdentado total y parciales

Registro de arco facial y montaje en articulador semi ajustable

Confección de planchas acrílico autopolimerizable y rodillos articulares.

#### Exposiciones:

No se contemplan

#### Presentaciones:

No se contemplan

#### Otras actividades:

Tutorías. El profesor de modo presencial y virtual atenderá personalmente a los alumnos para orientarlos y resolver las dudas que estos planteen.

#### TOTAL:

- La asignatura se impartirá en sus vertientes DIDÁCTICA Y PRÁCTICA los jueves por la mañana.



# Curso Académico 2023-24

## PRÓTESIS I

### Ficha Docente

#### EVALUACIÓN:

La evaluación de la asignatura de Prótesis I comprenderá las siguientes partes:

- Pruebas objetivas de conocimientos, resolución de ejercicios y casos práctico (45% de la calificación final)
- Valoración de la destreza práctica (45%). Esta nota se obtiene mediante evaluación continua en laboratorio (50%) y el examen clínico final (50%)
- Actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas (10%)

TODAS LAS PARTES DE LA EVALUACIÓN DEBERÁN SER SUPERADAS DE FORMA INDEPENDIENTES (7/10), PARA OBTENER UNA CALIFICACIÓN POSITIVA DE LA ASIGNATURA

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

##### RECOMENDADA

LAURITZEN A. Atlas de análisis oclusal. Madrid: Martínez de Murguía, 1977.

MALLAT DESPLAT E, MALLAT CALLIS E, Prótesis parcial removible y sobredentaduras. Barcelona, Elsevier, 2003

OKESON J. Oclusión y afecciones tóporo-mandibulares. Madrid: Mosby/Harcourt Brace, 1999.

FRADEANI M. La rehabilitación estética en prostodoncia fija. Volumen 1, Análisis estético. Barcelona: Quintessence, ISBN: 978-84-89873-37-2

MISCH C. Implantología Contemporánea. 4 Edición. Elsevier, 2020

SHARRY J. Prostodoncia Dental Completa. Barcelona: Toray, 1977.

TAMIMI, FALEH, HIRAYAMA, HIROSHI (EDS.) Digital Restorative Dentistry: A Guide to Materials, Equipment, and Clinical Procedures Ed. Springer, 2019 ISBN 978-3-030-15974-0.

ZARB GA, BOLENDER CL, HICKEY JC, CARLSSON GE. Prostodoncia total de Boucher. México: Nueva Editorial Interamericana, 1994.

##### DE APOYO

BASCONES A Y COLS. Tratado de Odontología. Tomo IV. Madrid: SmithKline Beecham, 1998.

SALIDO MP, Ferreiroa A, Serra P, Pradíes G, SKYN CONCEPT®: Protocolo estandarizado digital en rehabilitaciones estéticas anteriores. Soluciones clínicas en Odontología, <https://solucionesclinicasenodontologia.com/wp-content/uploads/revistas/15-Num-DENTSPLY-JUNIO-2019/#page=59>

FERNÁNDEZ B, TORO I, MORÓN B, PONCE M, SALIDO MP, PRADÍES G. Sistemas de registro de movimientos mandibulares, Evaluación preliminar a propósito de un caso. Gaceta Dental, Diciembre de 2020. [https://issuu.com/peldano/docs/gaceta-dental\\_330/28](https://issuu.com/peldano/docs/gaceta-dental_330/28)

GARCÍA-MARTÍNEZ I, CÁCERESMONLLOR D, SOLABERRIETA E, FERREIROA A, PRADÍES G.

Accuracy of digitization obtained from scannable and non-scannable elastomeric impression materials. J Prosthet Dent. 2020 Feb 20;S0022-3913(18)30752-2. doi: 10.1016/j.prosdent.2020.01.002. Epub ahead of print. PMID: 32089364.

MERCEDES ROBLES-MEDINA, MARTA ROMEO-RUBIO, MARIA PAZ SALIDO, GUILLERMO PRADÍES. Digital Intraoral Impression Methods: an Update on Accuracy. Current Oral Health Reports

#### OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

##### MATERIAL QUE DEBERÁ APORTAR EL ALUMNO:

Además de el material exigido al alumno en 1º de Odontología, el alumno deberá aportar:

Cuchara sopera

Cubetas superior e inferior Rim Lock de todos los tamaños tipo ASA

Cuchillete de hojas intercambiables ( mango grueso) tipo cutter

Escayola mejorada 5 kilos tipo IV (piedra)

Mechero de gas, regulable y recargable tipo pistola, de laboratorio.

Cámara de humedad (bayeta tipo Spontex y Tupperware)

Cera tipo "reuss" ( 1 caja)

Escayola de fraguado rápido para montaje en articulador

Acrílico autopolimerizable para planchas base y cubetas individuales: una caja ( polvo y líquido, monómero y polímero) con dosificadores/medidores tipo special Tray

Separador de escayola

Zocaladores de goma para conformar rodillos de cera

Zocaladores de goma con estrías para base partida

Pletinas para montaje en articulador

Tallador de Lecron

Rodillos de cera conformados

Resina bisacrílica autopolimerizable para provisionales

Fresero de preparación de prótesis fija (PRÓTESIS I, II Y III) ver tablón del Departamento de Odontología Conservadora y Prótesis bucofacial.

Silicona de adición pesada y fluida ( 1 por cada 4 alumnos)

Tipodonto de dentado completo con dientes, compatible con tornillo de fantasmas de la Facultad.