Guía docente de la asignatura

Prótesis Estomatológica y Dolor Orofacial (M39/56/2/8)

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 30/06/2025

Máster	Máster Universitario en Ciencias Odontológicas
MÓDULO	Odontología Restauradora
RAMA	Ciencias de la Salud
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado

Semestre	Primero	**Créditos**	3	**Tipo**	Optativa	**Tipo de enseñanza**	Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Ninguno

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Estudio de la Prótesis Estomatológica y del Dolor Orofacial con orientación investigadora.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - 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

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0
05/05/2026 - 11:22
Pág. 1 de 7

limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - 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.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Saber aplicar técnicas adecuadas para la resolución de un problema concreto en ciencias de la salud, y poder llevar a cabo un proyecto de investigación en la materia bajo supervisión.
- CG02 - Poder emitir juicios sobre hipótesis, propuestas experimentales o experimentos ya realizados en el campo de ciencias de la salud.
- CG03 - Ser capaz de trabajar en equipo en un ambiente multidisciplinar para conseguir objetivos comunes desde perspectivas diferenciadas.
- CG04 - Ser capaz de comunicar sus propuestas, experimentos, resultados, conclusiones y críticas tanto ante públicos especializados como no especializados.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Conocer los principales diseños de investigación y sus posibles adaptaciones en el campo de la Odontología.
- CE02 - Conocer y manejar las fuentes bibliográficas habituales en investigación odontológica.
- CE03 - Ser capaz de llevar a cabo el análisis de datos de un trabajo de investigación clínico o de laboratorio e interpretar los resultados mostrados por otros investigadores en las diferentes áreas de la Odontología.
- CE04 - Ser capaz de aplicar en la práctica clínica asistencial odontológica con pacientes los conceptos teóricos-prácticos adquiridos, basándose siempre en la mejor de las evidencias científicas.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Preparar y diseñar un proyecto de investigación para ser sometido a juicio por una comisión de evaluación.
- CT02 - Ser capaz de presentar el desarrollo y los resultados de una investigación concreta de manera resumida.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 11:22
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0 Pág. 2 de 7

amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - 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.
- CB9 - 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.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Saber aplicar técnicas adecuadas para la resolución de un problema concreto en ciencias de la salud, y poder llevar a cabo un proyecto de investigación en la materia bajo supervisión.
- CG02 - Poder emitir juicios sobre hipótesis, propuestas experimentales o experimentos ya realizados en el campo de ciencias de la salud.
- CG03 - Ser capaz de trabajar en equipo en un ambiente multidisciplinar para conseguir objetivos comunes desde perspectivas diferenciadas.
- CG04 - Ser capaz de comunicar sus propuestas, experimentos, resultados, conclusiones y críticas tanto ante públicos especializados como no especializados.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Conocer los principales diseños de investigación y sus posibles adaptaciones en el campo de la Odontología.
- CE02 - Conocer y manejar las fuentes bibliográficas habituales en investigación odontológica.
- CE03 - Ser capaz de llevar a cabo el análisis de datos de un trabajo de investigación clínico o de laboratorio e interpretar los resultados mostrados por otros investigadores en las diferentes áreas de la Odontología.
- CE04 - Ser capaz de aplicar en la práctica clínica asistencial odontológica con pacientes los conceptos teóricos-prácticos adquiridos, basándose siempre en la mejor de las evidencias científicas.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Preparar y diseñar un proyecto de investigación para ser sometido a juicio por una comisión de evaluación.
- CT02 - Ser capaz de presentar el desarrollo y los resultados de una investigación concreta de manera resumida.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumnado sabrá/comprenderá:

- Las líneas de investigación existentes en prótesis dental. Manejar las fuentes del conocimiento relativas a prótesis para conocer la evidencia científica existente

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 11:22
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0 Pág. 3 de 7

sobre un tema.
- La metodología existente en investigación en prótesis así como poder aplicar las diferentes técnicas y métodos de investigación.
- Comprender las diferentes propiedades generales de interés en prótesis y conocer su aplicabilidad.
- Describir las cerámicas de aplicación en prótesis, los sistemas CAD/CAM y la utilidad del circonio así como analizar la evidencia científica existente de esta materia.
- Saber qué es un adhesivo y un cemento, su composición y clasificación, conocer los métodos de estudio de la interfase de unión y poder interpretar la evidencia científica existente al respecto.
- Entender el concepto de texturización y bioactivación de superficies para implantes e interpretar su efecto en la adhesión celular y osteointegración. Conocer la biomecánica de la interfase y reconocer el proceso de degradación de la interfase implante-hueso.
- Conocer los sistemas rehabilitadores y aditamentos en implantoprótesis así como contrastar la evidencia científica existente de cada sistema.
- Saber la supervivencia en rehabilitación prostodoncia y valorar la evidencia científica existente en el momento.
- Valorar el impacto de la rehabilitación prostodóncica tienen en la calidad de vida del paciente.
- Valorar la importancia del dolor orofacial en la práctica odontológica.
- Conocer la prevalencia y la epidemiología del dolor orofacial.
- Saber los síndromes clínicos de dolor orofacial y la fisiopatología de la oclusión y de la ATM.
- Entender y poder aplicar la metodología de investigación sobre el dolor orofacial.

El alumnado será capaz de:

- Describir las líneas de investigación existentes en prótesis dental. Manejar las fuentes bibliográficas y establecer conceptos basados en la evidencia científica.
- Aplicar la metodología de investigación y diseñar protocolos de investigación relativa a prótesis dental.
- Caracterizar un material de uso en prótesis de acuerdo a propiedades generales.
- Aplicar las cerámicas y el circonio y técnicas afines fundamentado en la evidencia científica.
- Definir un adhesivo y un cemento y clasificarlos. Aplicar un método de estudio de la interfase adhesiva.
- Evaluar las propiedades de superficies para implantes y valorar sus repercusiones biológicas y clínicas.
- Seleccionar un sistema rehabilitador en implantoprótesis basado en la evidencia científica.
- Determinar la supervivencia de una rehabilitación prostodóncica fundamentada en la evidencia científica.
- Valorar el impacto en la calidad de vida del paciente de un tratamiento prostodóncico.
- Entender el impacto del dolor orofacial en la clínica odontológica.
- Conocer la naturaleza del dolor y su fisiopatología.
- Definir y entender los síndromes clínicos de dolor orofacial.
- Conocer y manejar los trastornos relacionados con la fisiopatología de la oclusión

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0
05/05/2026 - 11:22
Pág. 4 de 7

y de la ATM.
- Diseñar una investigación sobre prótesis estomatológica o dolor orofacial.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

1. Investigación en prótesis. Perspectiva histórica. Estado actual y tendencias investigadoras. Metodología de investigación aplicada a la prótesis. Impacto de la investigación prostodóncica en la odontología. Fuentes del conocimiento en prótesis dental y evidencia científica.
2. Herramientas de investigación. Técnicas de microscopía. Técnicas analíticas. Ensayos mecánicos. Análisis de elementos finitos. Estudios clínicos. Protocolos de investigación.
3. Propiedades generales de interés en investigación en prótesis. Propiedades mecánicas (resistencia de materiales, gráfica de tensión-deformación y propiedades derivadas –módulo de elasticidad, rigidez, resistencia a la flexión, etc.-, dureza, fatiga mecánica). Propiedades superficiales (topografía, rugosidad, análisis fractal, humectabilidad).
4. Cerámicas para prótesis. Materiales actuales. Incrustaciones, coronas y puentes. Sistemas CAD/CAM. Aplicación del circonio en prótesis fija. Evidencia científica.
5. Agentes adhesivos y de cementación en prótesis dental. Interacción con el substrato dental y mecanismo de unión. Sistemas adhesivos, ¬cementos y cementos autoadhesivos. Metodología de investigación (estudios de resistencia adhesiva, estudios de microscopía, estudios de microfiltración). Evidencia científica.
6. Implantoprótesis I. Ciencia de las superficies aplicada a la implantología (texturización y bioactivación de superficies para implantes, adhesión celular y repercusiones en la osteointegración), biomecánica prostodóncica y respuesta biológica a la carga, gingivointegración y repercusión en la degradación de la osteointegración, pérdida de soporte óseo en implantoprótesis y periimplantitis).
7. Implantoprótesis II. Estudio de sistemas de rehabilitación. Prótesis fija atornillada y cementada. Aditamentos y diseños. Prótesis microfresada y sobredentaduras. Evidencia científica.
8. Estudios de supervivencia de rehabilitación prostodóncica y evidencia científica en prótesis fija, removible, mixta e implantoprótesis.Evaluación del impacto de la rehabilitación prostodóncica en la calidad de vida del paciente.
9. Prótesis digital. Sistemas digitales de impresión. Impresión y fresado digital. Flujo digital.
10. El dolor orofacial en la odontología. Epidemiología y prevalencia.
11. Naturaleza del dolor. Anatomía y neurofisiología.
12. Consideraciones clínicas del dolor orofacial. Síndromes clínicos.
13. Fisiopatología de la oclusión y de la ATM.
14. Investigación en dolor orofacial.

PRÁCTICO

- Caracterización de una superficie. Evaluación de la textura y humectabilidad superficial.
- Seminario de casos clínicos sobre dolor orofacial
- Exploración básica del paciente con dolor orofacial
- Análisis oclusal

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 11:22
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0 Pág. 5 de 7

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Andreas Taubert, Joao F. Mano, José Carlos Rodríguez-Cabello. Biomaterials Surface Science. Hoboken, NJ: Wiley, 2013.
- William Wagner Shelly Sakiyama-Elbert Guigen Zhang Michael Yaszemski. Biomaterials Science. Amsterdam: Elsevier, 2020.
- Resnik RR. Misch's Contemporary Implant Dentistry. Amsterdam: Elsevier, 2020.
- Stephen Rosenstiel, Martin Land, Junhei Fujimoto. Contemporary Fixed Prosthodontics. Amsterdam: Elsevier, 2015.
- JP Okesson. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. St. Louis Missouri: Mosby, 2019.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Variola F. Atomic force microscopy in biomaterials surface science. Phys. Chem. Chem. Phys., 2015, 17, 2950.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD02 Sesiones de discusión y debate
- MD05 Seminarios
- MD08 Realización de trabajos en grupo

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

Criterios de evaluación:

El alumnado podrá tener como máximo 10 puntos repartidos de la siguiente forma:

-Asistencia a clase: 2 puntos (si asiste a más del 80%, obtiene 2 puntos [si asiste; 2 puntos; si no asiste: 0 puntos).

-Preguntas tipo test: 6 puntos (respuestas correctas entre el 70 y el 100% puntuarán entre 3 y 6 puntos [respuestas por debajo del 70%: suspenso; respuestas entre el 70 y 80%, aprobado; respuestas entre 80 y 90% notable; más de 90%, sobresaliente]).

-Trabajo tutorizado de lectura y cuestionario sobre un texto científico sobre la materia de extensión inferior a 2 páginas: 2 puntos (puntuación del trabajo entre 0 y 2 puntos [0, el trabajo no se corresponde con lo planteado; 1: el trabajo es adecuado pero con carencias; 2, el trabajo presentado responde a lo planteado], se valorará la respuesta a las preguntas planteadas y el análisis crítico del contenido del texto).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 11:22
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0 Pág. 6 de 7

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Examen preguntas cortas (100%).

Criterios de evaluación: se plantearán 5 preguntas cortas. Cada pregunta tendrá una puntuación máxima de 2 puntos (0, no responde nada; 1, responde la mitad de lo especificado en la pregunta; 2 responde a todo lo planteado). En total se puede obtener una calificación de 10 puntos.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Examen preguntas cortas (100%)

Criterios de evaluación: se plantearán 5 preguntas cortas. Cada pregunta tendrá una puntuación máxima de 2 puntos (0, no responde nada; 1, responde la mitad de lo especificado en la pregunta; 2 responde a todo lo planteado). En total se pude obtener una calificación de 10 puntos.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 4D6F384766707D3BB5872C01C2D2E6A0
05/05/2026 - 11:22
Pág. 7 de 7