

## 29324 - Prótesis I

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2021/22

**Asignatura:** 29324 - Prótesis I

**Centro académico:** 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

**Titulación:** 442 - Graduado en Odontología

**Créditos:** 9.0

**Curso:** 3

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

Los objetivos generales de la asignatura pueden resumirse en:

1. Conocer los esquemas oclusales y los factores que los influyen.
2. Conocer y practicar el manejo del articulador semiajustable.
3. Identificar la problemática específica relacionada con el edentulismo total.
4. Conocer y practicar las etapas de su tratamiento en laboratorio, protésico y preclínico.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Prótesis I, asignatura obligatoria, se complementa con Prótesis II del segundo cuatrimestre. En ellas se desarrollan los aspectos fundamentales relacionados con la oclusión y con la prótesis removible.

Conforme conocemos la patología dental se hace necesario conocer los criterios restauradores, entre los que se incluyen los oclusales que se analizarán ahora. De manera que se analizan las bases que podrán ser particularizadas en asignaturas de los próximos cursos.

El fracaso de los procedimientos restauradores o su inexistencia pueden llevar a la pérdida dental. La rehabilitación con prótesis removible cuando se han perdido todos los dientes se estudia específicamente en esta asignatura.

La rutina de identificación de diferentes condiciones y problemas relacionados con el edentulismo total servirá para completar el esquema de pensamiento profesional.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Haber cursado y superado las materias básicas.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:**

**Competencias específicas:**

CE.MIV.1. Realizar tratamientos básicos de la patología buco-dentaria en pacientes de todas las edades. Los procedimientos terapéuticos deberán basarse en el concepto de invasión mínima y en un enfoque global e integrado del tratamiento buco-dental.

CE.MIV.2. Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades. Específicamente, el dentista debe ser competente en el

establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y el desarrollo de una adecuada planificación terapéutica, y de modo particular en:

CE.MIV.2.6. Estados de edentación parcial o total y en la planificación de su tratamiento rehabilitador mediante prótesis dento y mucosoportada, o mediante implantes dentales.

CE.MIV.3. Para el establecimiento de dicho diagnóstico y plan de tratamiento el dentista debe adquirir la siguientes competencias:

CE.MIV.3.1. Interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica;

CE.MIV.3.2. Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros interoclusales;

CE.MIV.3.3. Determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes;

CE.MIV.4. Para el establecimiento de un adecuado tratamiento el dentista debe ser competente en:

CE.MIV.4.16. tratar el edentulismo tanto parcial como total, incluidos el diseño biológico (características específicas de diseño), preparación dentaria, obtención de registros, pruebas clínicas y adaptación a los pacientes de prótesis removibles parciales y completas, prótesis removibles sencillas sobre implantes, incluyendo su «colocación» y «puesta en servicio», elaborar las prescripciones de los productos sanitarios a medida «prótesis dentales» y «aparatos de ortodoncia y ortopedia dento-facial»;

### **Competencias transversales:**

CG.3. 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.

CG.4. Comprender y reconocer los aspectos sociales y psicológicos relevantes al tratamiento de pacientes.

CG.8. Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

CG.9. Comprender la importancia de mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

CG.15. Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal.

CG.17. Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo control de infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).

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

CG.22. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada, siendo competente en el reconocimiento de las situaciones que requieran una atención odontológica urgente.

CG.27. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

## **2.2. Resultados de aprendizaje**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:**

- Comprender los esquemas básicos que explican la oclusión.
- Identificar el esquema oclusal de un sujeto dentado.
- Comprender las bases para la utilización del articulador semiajustable.
- Reconocer las consecuencias del edentulismo total.
- Identificar las dificultades para construir una prótesis completa.
- Definir y practicar las etapas de la construcción de una prótesis completa.

## **2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje**

Es previsible que la mayoría de los odontólogos practique algún acto relacionado con la oclusión durante su ejercicio profesional ya que la modificación de la superficie oclusal de los dientes debe practicarse cada vez que se encuentre afectada por patología diversa (caries, traumatismo?).

El concepto de oclusión se verá en profundidad por primera vez en esta asignatura, pero la aplicación se desarrollará durante toda la vida profesional (odontología restauradora, ortodoncia, prótesis?). Un respeto a la oclusión del paciente, previamente identificada, o bien la incorporación exitosa de un nuevo esquema oclusal cuando es necesario, son claves para el éxito global del tratamiento.

Por otro lado, la rehabilitación del edentulismo total con prótesis completa es un acto profesional en el que deben combinarse diferentes técnicas con algunas variaciones protocolarias según se identifiquen diferentes problemas. De manera que esta parte de la asignatura llenará la formación inicial del odontólogo de forma específica.

## **3. Evaluación**

### **3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:**

El **sistema de evaluación de la asignatura** consistirá en:

- Evaluación teórica continua: Pruebas objetivas de conocimientos teóricos, no eliminatorias, cada 3 temas explicados. Será imprescindible superar 5 de estas pruebas y, como mínimo, una de ellas será de las 2 últimas = 80% de la nota final.
- Realización de ejercicios prácticos, valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas clínicas incluyendo la realización del cuaderno de prácticas = 15% de la nota final.
- Actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas, uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia = 5% de la nota final.

Los apartados anteriores deberán ser aprobados por separado.

**Aspectos o cualidades que van a valorarse en dichas actividades.** Dentro de cada una de las actividades se valorarán los siguientes aspectos:

- **Participación en las clases teóricas.** Se practicará evaluación continua de:

- Actitud colaboradora
- Respuesta adecuada a las preguntas del profesor
- Planteamiento de dudas razonables, que demuestren lectura previa del tema
- Participación en resolver las preguntas de otros compañeros
- Evolución en la expresión con términos científicos adecuados

- **Participación en los seminarios.** Se practicará evaluación continua de:

- Actitud colaboradora
- Respuesta adecuada a las preguntas del profesor
- Planteamiento de dudas razonables, que demuestren lectura previa del tema
- Participación en preguntas de otros compañeros
- Evolución en la expresión con términos científicos adecuados

- Trabajo durante las **sesiones prácticas:**

- Aportación de todo el material general y específico
- Concentración en las explicaciones y en el trabajo práctico
- Utilización adecuada del material
- Adopción de postura de trabajo adecuada y protectora
- Utilización de medidas de protección
- Trabajo con orden y limpieza
- Evolución en la expresión con términos científicos adecuados
- Cumplimiento del objetivo de la práctica

- Confección del **cuaderno de prácticas:**

- Se especificará la fecha límite de entrega
- Individual
- Los conceptos aparecerán ordenados
- Deberá poder interpretarse con facilidad.
- Podrán añadirse fotos, esquemas?
- Los términos utilizados serán correctos
- Deberá servir de recordatorio rápido de las rutinas de trabajo explicadas
- Sin extensión máxima.

- **Prueba objetiva final, en caso de no realizar/superar evaluación teórica continua:** La prueba objetiva final consta de un examen tipo test de 50 preguntas con 5 posibles respuestas y una única cierta. Dicho examen se considerará apto con 30 respuestas correctas como mínimo. No descuentan las respuestas erróneas.

**Nivel de calidad que va a exigirse para los criterios de valoración.**

**Requisito para superar las prácticas y seminarios:**

Asistir, trabajar y participar durante los seminarios y prácticas (Solo se admiten **dos faltas justificadas** a prácticas y/o seminarios **siempre que sean repetibles**, es decir, que el alumno pueda acudir a otro grupo programado. **No se programarán prácticas individuales.**

Quien no cumpla el requisito anterior presentará el examen práctico individual.

La asistencia a prácticas y seminarios es obligatoria pero por sí misma no puntúa. **Sí puntúa la participación.**

**Superación de la teoría en prueba objetiva final:**

- La nota mínima para superar la asignatura es de 30 respuestas correctas de 50.

- Si no consigue superar la teoría en **2ª convocatoria** deberá presentarla completa el próximo curso.

#### **SISTEMA DE CALIFICACIONES:**

La calificación numérica se expresará de conformidad con lo establecido en el art. 5.2 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional".

Así, las calificaciones se establecerán en el siguiente rango: De 0 a 4,9: Suspenso (S); de 5,0 a 6,9: Aprobado (A); de 7,0 a 8,9: Notable (N); de 9,0 a 10: Sobresaliente (SB). La mención Matrícula de honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

*\*\*Dada la excepcional situación derivada de la pandemia COVID-19, en el caso de que en el curso académico 2021/22 no sea posible realizar alguna de las pruebas de evaluación de forma presencial, éstas se podrán realizar a través de la plataforma Moodle, mediante el uso de cuestionarios y tareas, con el estudiantado conectado a Google Meet (o similar) con cámara abierta\*\**

## **4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos**

### **4.1. Presentación metodológica general**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

#### **Actividades de tres tipos**

##### **Trabajo con materiales y procesos de naturaleza simbólica.**

- Exposición por parte del profesor mediante lecciones magistrales.
- Seminarios donde por parte de profesor y alumno se presentarán el articulador y los materiales relacionados con la prótesis completa.
- Estudio por parte del alumno de los textos recomendados.

##### **Análisis y diagnóstico de situaciones contextualizadas**

- Seminarios con presentación y análisis en grupo de datos de modelos de alumnos montados en articulador semiajustable.
- Visualización y estudio de vídeos de diferentes técnicas protésicas, acompañadas de análisis y comentarios en grupo, en particular del video de montaje en articulador de nuestra Facultad.

##### **Realizaciones en contextos próximos a la realidad.**

- Prácticas de laboratorio con modelos de sus propias denticiones. El trabajo se realiza con material e instrumental real.
- Prácticas preclínicas y en laboratorio con modelos plásticos que reproducen condiciones anatómicas de edentulismo en un entorno similar al que se encuentra con paciente real, con material e instrumental real, el mismo que se aplicará en paciente.

*\*\*Dada la excepcional situación derivada de la pandemia COVID-19, en el caso de que en algún momento del curso académico 2021/22, y de forma puntual, no fuera posible realizar alguna de estas actividades de forma presencial, éstas serán en formato online, es decir, de forma telemática síncrona, conectados profesorado y alumnado a través de Google Meet (o similar). Para participar en estas sesiones, el estudiante deberá conectarse mediante su correo institucional (NIP@unizar.es). De darse esta circunstancia, el profesorado responsable de la docencia avisará al estudiantado del cambio y le proporcionará el enlace correspondiente para poder conectarse\*\**

### **4.2. Actividades de aprendizaje**

- Clases Teóricas Magistrales.
- Sesiones de Casos Clínicos.
- Seminarios Complementarios.
- Resolución de dudas en común.
- Participación activa de los alumnos en la docencia.

### **4.3. Programa**

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:**

#### **Presentación**

**Tema 0:** Concepto de PD. Objetivos. Organización del curso Programa teórico y práctico. Horario. Normas. Criterios de evaluación. Bibliografía general.

## Oclusión

**Tema 1:** Montaje de modelos en articulador.

- Visualización y estudio del video.
- **Seminario** descripción del articulador.
- **Trabajo** en grupos de tres. Exposición de algunos y comentario en grupo.
- **Prueba de nivel.**

**Tema 2:** Concepto, elementos integrantes y funciones. Anatomía y fisiología y de las arcadas dentarias.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en laboratorio:** Impresiones con alginato. Vaciado.

**Tema 3:** Articulación temporomandibular (A.T.M.). Dinámica mandibular. Organización neuro-muscular.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en laboratorio:** Recortado. Zocalado.

**Tema 4:** Fisiología del Aparato Estomatognático. Masticación, deglución, respiración, fonación, estética. Reflejos.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en laboratorio:** Toma de arco facial. Montaje de modelo maxilar.

**Tema 5:** Cefalometría aplicada a prótesis. Puntos, planos e índices cráneo-facio-mandibulares.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en laboratorio:** Registro de RC. Montaje de modelo mandibular.

**Tema 6:** Definición de oclusión. Alineación de las piezas. Morfología oclusal. Oclusión durante la dinámica mandibular.

- **Lección magistral**
- **Prácticas en laboratorio:** Registro de ITC y AB (Programación).

**Tema 7:** Compatibilidad entre morfología oclusal y dinámica condilar.

- **Lección magistral**
- **Seminario:** Discusión de hallazgos de patología oclusal de los alumnos.

**Tema 8:** Teorías de oclusión. Relación céntrica, Oclusión centrada Oclusión habitual. Principios de la Oclusión mutuamente protegida, balanceada bilateral, función de grupo. Disfunciones.

- **Lección magistral.**
- **Seminario:** Presentación de los alumnos de los hallazgos de patología.

**Tema 9:** Arcos faciales y articuladores.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en laboratorio:** Reproducción de la guía incisal del alumno.
- **Prueba de nivel.**

## Edentulismo completo

**Tema 10:** El paciente totalmente desdentado. Cambios evolutivos debidos a la edad. Evolución anatómica y funcional en el paciente totalmente desdentado.

- **Lección magistral.**

**Tema 11:** Historia clínica, exploraciones clínicas y complementarias, diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento en el paciente totalmente desdentado.

- **Lección magistral.**
- **Seminario:** Historia clínica.

**Tema 12:** Prótesis completa. Concepto y características generales. Principios biomecánicos y de retención. Espacio protésico.

- **Lección magistral.**
- **Seminario:** Historia clínica.

**Tema 13:** Impresiones en prótesis completa. Materiales de impresión, cubetas individuales y modelos de trabajo.

- **Lección magistral.**

- **Prácticas en aula preclínica:** Impresiones iniciales de modelos edéntulos.

**Tema 14:** Planchas base de registro y rodillos articulares.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en aula preclínica:** Montaje en articulador con Split-cast.

**Tema 15:** Registro y transferencia de las relaciones intermaxilares y craneomaxilares.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en aula preclínica:** Confección de cubetas individuales. Impresiones de trabajo.

**Tema 16:** Dientes artificiales. Montaje y articulación de los dientes artificiales. Oclusión en prótesis completa.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en aula preclínica:** Confección de planchas base.

**Tema 17:** Prueba de la prótesis. Datos a valorar: estéticos y funcionales.

- **Lección magistral.**

**Tema 18:** Encerado, enmuflado, polimerización, desmuflado y obtención de la prótesis.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en aula preclínica:** Articulado de dientes en cera.

**Tema 19:** Prueba en articulador, remontaje, tallado selectivo de laboratorio y acabado de la prótesis.

- **Lección magistral.**

**Tema 20:** Colocación de la prótesis en boca. Comprobaciones estéticas, funcionales y de estabilidad. Instrucciones para el paciente.

- **Lección magistral.**
- **Prácticas en aula preclínica:** Enmuflado y terminado.
- **Prueba de nivel.**

#### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

##### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Las fechas importantes de la asignatura como la de matrícula o la del examen global de la asignatura, así como el calendario académico y el horario actualizado aparecen reflejados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte:

<https://fccsyd.unizar.es/es/horarios-y-calendarios-odontologia>

#### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

Para consultar la bibliografía y recursos recomendados se debe acceder al enlace de *Bibliografía recomendada* de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza.