



1. Identificación

1.1. De la asignatura

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Curso Académico | 2024/2025 |
| Titulación | GRADO EN ODONTOLOGÍA |
| Nombre de la asignatura | ORTODONCIA II |
| Código | 6337 |
| Curso | CUARTO |
| Carácter | OBLIGATORIA |
| Número de grupos | 1 |
| Créditos ECTS | 9.0 |
| Estimación del volumen de trabajo | 225.0 |
| Organización temporal | Anual |
| Idiomas en que se imparte | Español |

1.2. Del profesorado: Equipo docente

BRAVO GONZALEZ, LUIS ALBERTO

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

Categoría

CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

bravo@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración: A **Día:** Jueves **Horario:** 10:00-13:00 **Lugar:** 868888663, Hospital Morales Meseguer B1.2.029-1

Observaciones:
No consta

GARCIA VERA, MARIA DEL CARMEN

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

mcgarciavera@um.es Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

HUERTAS RODRIGUEZ, VIRGINIA

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

virginia.huertas@um.es Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

JACOBO PEREZ, CARMEN

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

carmen.jacobo@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

REVUELTA ROJO, MARGARITA

Docente: GRUPO 1

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

mrevuelta@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

ROJAS SERRANO, JAIRO RENE

Docente: GRUPO 1

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

rene.rojas@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

VICENTE HERNANDEZ, MARIA ASCENSION

Docente: GRUPO 1

Coordinación de los grupos:

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área

ESTOMATOLOGÍA

Departamento

DERMATOLOGÍA, ESTOMATOLOGÍA, RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

ascenvi@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

| Duración: | Día: | Horario: | Lugar: |
|-----------|---------|-------------|---|
| A | Viernes | 09:30-13:00 | 868888664, Hospital Morales Meseguer B1.2.029-2 |

Observaciones:

No consta

2. Presentación

Etimológicamente la palabra Ortodoncia deriva de los términos griegos ortos (recto) y odontos (diente), es decir, que sería aquella ciencia encargada de ¿enderezar¿ los dientes o de corregir las irregularidades en las posiciones dentarias. Los objetivos más amplios de la moderna ortodoncia pueden ser resumidos como: a) la creación de las mejores relaciones interproximales y oclusales posibles, en b) un marco de función normal y adaptación fisiológica del aparato masticatorio, incluyendo la necesidad de integrarse en un concepto más amplio de restauración de la dentición en el caso de tratamientos multidisciplinarios, junto a c) una estética dental y facial aceptables, y d) una estabilidad razonable de los resultados oclusales conseguidos.

Dicho del modo más breve posible podemos indicar que la Ortodoncia es la especialidad de la Odontología que se ocupa del crecimiento y desarrollo del complejo cráneo-facial, del desarrollo de la dentición y la oclusión dentaria, así como del diagnóstico, prevención, intercepción y tratamiento de las anomalías de la oclusión de los dientes.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

(6329) ORTODONCIA I;

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Conocimientos esenciales

El alumno debe tener conocimiento de las ciencias biomédicas en las que se fundamenta la Odontología, incluyendo los contenidos apropiados de embriología, anatomía, histología, fisiología y crecimiento y desarrollo, especialmente de la región orofacial, como fundamento para la comprensión de la etiología, la patogenia, la clínica, el diagnóstico y el tratamiento de las maloclusiones dentarias

Conocimientos recomendables

El alumno debe de tener conocimientos suficientes de ingles, nivel básico de estadística y manejo adecuado de búsquedas bibliográficas en repertorios de ciencias de la salud

4. Competencias

4.1. Competencias básicas

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

4.2. Competencias de la titulación

- CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CE17: Tener conocimiento del desarrollo general del cuerpo humano y de la región orofacial y dientes en particular, y aplicarlo a las causas y mecanismos de producción de las alteraciones del desarrollo y del crecimiento del aparato estomatognático.
- CE66: Ser competente en el establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y del desarrollo de una adecuada planificación terapéutica de las malposiciones y/o maloclusiones dentarias y de otras alteraciones anatómicas o funcionales de la cara o del sistema estomatognático y de sus posibles correcciones ortodónticas, ortopédicas o quirúrgicas.
- CE67: Ser competente en tomar e interpretar radiografías y en otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica.
- CE69: Ser competente en determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes.
- CE89: Ser competente en elaborar las prescripciones de los productos sanitarios a medida "prótesis dentales" y "aparatos de ortodoncia y ortopedia dento-facial".

- CE92: Ser competente en identificar y corregir hábitos bucales susceptibles de causar o exacerbar maloclusiones.
- CE93: Ser competente en planificar, determinar las características específicas de diseño, registros, prescripción, pruebas clínicas, colocación y ajuste clínico para puesta en servicio de mantenedores de espacio fijos y removibles y técnicas de ortodoncia interceptiva así como elementos activos extraíbles destinados a desplazar dientes o corregir mordidas cruzadas.

4.3. Competencias transversales y de materia

- (CE 17): Tener conocimiento del desarrollo general del cuerpo humano y de la región orofacial y dientes en particular, y aplicarlo a las causas y mecanismos de producción de las alteraciones del desarrollo y del crecimiento del aparato estomatognático
- (CE 66): Ser competente en el establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y del desarrollo de una adecuada planificación terapéutica de las malposiciones y/o maloclusiones dentarias y de otras alteraciones anatómicas o funcionales de la cara o del sistema estomatognático y de sus posibles correcciones ortodóncicas, ortopédicas o quirúrgicas
- (CE 67): Ser competente en tomar e interpretar radiografías y en otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica
- (CE 68): Ser competente en realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros interoclusales así como en el estudio de la oclusión
- (CE 69): Ser competente en determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes
- (CE 70): Ser competente en identificar al paciente que requiera cuidados especiales, reconociendo sus características y peculiaridades
- (CE 89): Ser competente en elaborar las prescripciones de los productos sanitarios a medida "prótesis dentales" y "aparatos de ortodoncia y ortopedia dentofacial"
- (CE 92): Ser competente en identificar y corregir hábitos bucales susceptibles de causar o exacerbar maloclusiones

5. Contenidos

5.1. Teoría

Bloque 1: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN ORTODONCIA

Tema 1: DIAGNÓSTICO EN ORTODONCIA

contenido: Principios a seguir en la planificación del tratamiento ortodóncico Distinción entre problemas moderados y problemas severos Plan de tratamiento para problemas ortodóncicos en dentición temporal

metodo: 8 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

1- Explicar la prioridad de los problemas patológicos frente a los problemas de desarrollo

2- Explicar la necesidad de establecer también una prioridad dentro de los propios problemas de desarrollo, así como las posibilidades de tratamiento de cada uno de esos problemas Elección del método de tratamiento

- 3- Explicar la necesidad de presentar el plan de tratamiento ortodóncico al paciente para su aprobación
- 4- Explicar el método a seguir para poder distinguir con relativa facilidad problemas ortodóncicos severos de aquellos otros más moderados
- 5- Describir la planificación del tratamiento para problemas ortodóncicos en dentición temporal: problemas de alineamiento dentario, protrusión/retrusión incisiva, mordida cruzada posterior, discrepancias ántero-posteriores, problemas verticales

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Ed Masson, 2ª ed 2000:227-37

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:281-314

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:331-42

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:221-8

Tema 2: PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN ORTODONCIA

contenido: Plan de tratamiento para problemas ortodóncicos en dentición mixta Plan de tratamiento para problemas ortodóncicos en dentición permanente temprana Plan de tratamiento para problemas ortodóncicos en adultos

metodo: 5 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Planificación del tratamiento para problemas ortodóncicos moderados en dentición mixta: mantenimiento del espacio cuando faltan dientes temporales y el espacio es suficiente; recuperación de un espacio de menos de 3 mm perdido localmente; manejo del espacio en caso de apiñamiento dentario moderado y generalizado; mala posición de incisivos; mordida cruzada posterior; mordida abierta anterior; dientes temporales retenidos y erupción ectópica de los permanentes
- 2- Planificación del tratamiento para problemas ortodóncicos severos en dentición mixta: problemas esqueléticos; problemas dento-faciales relacionados con la protrusión de los incisivos; discrepancias óseo-dentarias de 5 mm o más; extracción seriada
- 3- Planificación del tratamiento para problemas ortodóncicos en dentición permanente temprana: problemas de alineamiento; problemas transversales; problemas ántero-posteriores; problemas verticales
- 4- Planificación del tratamiento para problemas ortodóncicos en adultos: tratamiento ortodóncico complementario frente a tratamiento correctivo Consideraciones periodontales

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:227-37

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:281-314

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:331-42

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:221-8

Bloque 2: MECANOTERAPIA. APARATOLOGÍA ORTODÓNCICA

Tema 3: EVOLUCIÓN DE LOS APARATOS ORTODÓNCICOS

contenido: Desarrollo de los aparatos ortodóncicos contemporáneos Tipos de aparatos y su clasificación

metodo: 3 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Describir los principales hechos en la evolución de los aparatos de ortodoncia a lo largo del tiempo
- 2- Indicar qué entendemos por aparatos fijos, fijos con dos bandas de anclaje, removibles, funcionales, de retención, extraorales, mantenedores de espacio y aparatos mixtos
- 3- Analizar la controversia creada en el pasado entre las escuelas funcionalista y mecanicista
- 4- Indicar los requisitos generales que deben cumplir todos los aparatos de ortodoncia así como las indicaciones generales, ventajas e inconvenientes de los distintos aparatos de ortodoncia

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:235-237

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:497-527

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:404 y sig.

Tema 4: APARATOS REMOVIBLES ACTIVOS

contenido: Desarrollo de los aparatos removibles Concepto de aparatos removibles activos Tipos de aparatos y partes de que constan Mecanismo de acción Indicaciones y limitaciones

metodo: 2 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Conocer la evolución histórica de los aparatos removibles en Ortodoncia
- 2- Definir qué es un aparato removable activo
- 3- Diferenciar entre elementos activos y elementos de anclaje
- 4- Analizar el diseño de diferentes aparatos removibles activos para diferentes objetivos terapéuticos
- 5- Describir los pasos en la construcción de un aparato removable activo
- 6- Conocer cómo diseñar diferentes aparatos removibles activos sobre esquemas de la dentición, de manera que tal diseño pueda ser entendido en el laboratorio
- 7- Explicar ventajas e inconvenientes así como indicaciones y limitaciones de los aparatos removibles activos

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristaguieta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:176-186

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:1-16

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:616-29

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:248-265

Tema 5: APARATOS FUNCIONALES

contenido: Evolución histórica Tipos Manejo clínico de los aparatos funcionales Activador: técnica de construcción Rehabilitación neuromuscular Influencia en el crecimiento Acción dentaria Indicaciones y limitaciones

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Explicar qué entendemos por aparatos funcionales
- 2- Describir el desarrollo histórico de los aparatos funcionales
- 3- Describir los principales aparatos funcionales utilizados en la actualidad
- 4- Describir la técnica de construcción del activador
- 4- Describir el concepto de ¿mordida constructiva¿
- 5- Describir el mecanismo de acción de los aparatos funcionales
- 6- Indicar las ventajas, inconvenientes, limitaciones e indicaciones de los aparatos funcionales

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:285-298

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:549-575

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:527 y sig

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:226-244

Tema 6: APARATOS FIJOS CON DOS BANDAS DE ANCLAJE

contenido: Concepto Tipos de aparatos Partes de que constan Mecanismos de acción Indicaciones y limitaciones de su aplicación

metodo: 2 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Definir qué entendemos por aparatos fijos con dos bandas de anclaje
- 2- Describir qué es una banda de ortodoncia, cómo se adapta al diente y sus principales aditamentos
- 3- Describir los principales aparatos fijos con dos bandas de anclaje de uso actual (arco lingual, arco labial, barra traspalatina, Quad Helix), las partes de que constan y su mecanismo de acción
- 4- Conocer cómo se activa un Quad Helix
- 5- Indicar las ventajas, inconvenientes, limitaciones e indicaciones de los principales aparatos fijos con dos bandas de anclaje

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Fischer-Brandies H, Stahl NFA Técnica ortodóncica Barcelona: Edit Masson, 1991:124-132

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:429-442

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:515-517

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:265-268

Video complementario a la docencia del Tema 4:

Cementado de bandas ortodóncicas

Tema 7: APARATOS EXTRAORALES

contenido: Concepto y clasificación Tracción maxilar posterior, mentonera y máscara facial Mecanismo de acción: efectos ortodóncicos y ortopédicos Indicaciones y limitaciones

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Explicar qué entendemos por aparatos extraorales y cuáles son los más utilizados en la actualidad
- 2- Explicar en qué consisten la tracción extraoral maxilar posterior (TEX), la mentonera, y la máscara facial, sus diferentes tipos, y sus principales componentes
- 3- Conocer los fundamentos biomecánicos y mecanismo de acción de los diferentes tipos de TEX, mentonera y máscara facial en los tres planos del espacio sobre dientes y huesos
- 4- Conocer las ventajas, inconvenientes, limitaciones e indicaciones de TEX, mentonera y máscara facial

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristaguieta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:197-204

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:408-411 y 459-465

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:540-553 y 830-845

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:521-522

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:135-175 y 359 y sig

Tema 8: APARATOS FIJOS

contenido: Concepto Evolución histórica Tipos Técnica de arco de canto: elementos que la componen Mecanismo de acción Características de los elementos actuales de la técnica de arco de canto (arco recto) Indicaciones y limitaciones de estos aparatos

metodo: 2 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Explicar qué entendemos por aparatos fijos en ortodoncia; diferentes tipos de aparatos fijos y su desarrollo histórico
- 2- Describir los principales componentes del aparato de arco de canto, su mecanismo de acción y la evolución del mismo hacia técnicas de arco recto
- 3- Conocer las ventajas, inconvenientes, limitaciones e indicaciones de los aparatos fijos en ortodoncia

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:299-322

Fischer-Brandies H, Stahl NFA Técnica ortodóncica Barcelona: Edit Masson, 1991:133-182

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:776-788

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:478-548

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:515-520

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:269-350

Videos complementarios a la docencia del Tema 1:

- 1) Cementado de brackets
- 2) Presentación de instrumental y materiales ortodóncicos
- 3) Cambio de ligaduras elásticas
- 4) Cambio de ligaduras metálicas

Tema 9: EXTRACCIÓN TERAPÉUTICA

contenido: Objetivos y evolución histórica Indicaciones y contraindicaciones Selección de los dientes a extraer Extracción seriada

metodo: 2 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Análisis crítico de la tradicional controversia sobre la realización o no de extracciones dentarias terapéuticas en ortodoncia
- 2- Describir los principales objetivos de las extracciones terapéuticas
- 3- Describir los principales criterios para la realización de extracciones terapéuticas
- 4- Conocer las consecuencias, ventajas e inconvenientes de la extracción terapéutica
- 5- Definir el concepto de extracción seriada Indicaciones y contraindicaciones

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristagueta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:219-227

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:323-336

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:670-706

Mayoral G Ficción y realidad en Ortodoncia Barcelona: Edit Aguiram, 1994:47-83

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:315-339

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:525-529

Bloque 3: ESTUDIO DE LAS PRINCIPALES ENTIDADES O SÍNDROMES MALOCLUSIVOS

Tema 10: ANOMALÍAS VOLUMÉTRICAS: APIÑAMIENTO

contenido: Naturaleza y clasificación del apiñamiento Etiopatogenia Principios terapéuticos

metodo: 2 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Explicar qué entendemos por apiñamiento dentario y su prevalencia

2- Conocer qué entendemos por apiñamiento primario, secundario y terciario

3-Conocer la etiopatogenia de los distintos tipos de apiñamiento

4- Conocer los principios terapéuticos en el manejo del apiñamiento dentario

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:337-350

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:212-219 y 527-538

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:187-198

Tema 11: MALOCLUSIONES TRANSVERSALES

contenido: Concepto y clasificación Mordida cruzada posterior bilateral Mordida cruzada posterior unilateral Mordida cruzada posterior de un diente aislado Mordida en tijera

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

1- Conocer qué entendemos por maloclusiones transversales, así como las principales formas clínicas

2- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de las mordidas cruzadas posteriores

3- Diagnóstico diferencial de las mordidas cruzadas posteriores uni- y bilaterales

4- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de las mordidas cruzadas posteriores de un diente aislado

5- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de las mordidas en tijera

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristaguieta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:112-120 y 186-190

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:351-368

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:391-398 y 448-450

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:195-198

Tema 12: MALOCLUSIONES VERTICALES: MORDIDA ABIERTA

contenido: Concepto y clasificación Prevalencia y desarrollo Etiopatogenia Cuadro clínico Criterios terapéuticos

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

1- Conocer qué entendemos por mordida abierta

2- Conocer las principales formas clínicas de mordida abierta y la prevalencia de las mismas

3- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la mordida abierta

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristaguieta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:100-110

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:369-388

Chaconas J S Ortodoncia México: Edit El Manual Moderno, 1982:287-299

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:193-195

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:420-426 y 464-468

Soler I Problemas verticales, en El Manual de Odontología Barcelona: Ed Masson-Salvat, 1995:1279-1285

Tema 13: MALOCLUSIONES VERTICALES: SOBREMORDIDA PROFUNDA

contenido: Concepto y clasificación Prevalencia y desarrollo Etiopatogenia Cuadro clínico Criterios terapéuticos

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Conocer qué entendemos por mordida profunda
- 2- Conocer las principales formas clínicas de mordida profunda y la prevalencia de las mismas
- 3- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la mordida profunda

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristaguieta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:100-110

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:369-388

Chaconas J S Ortodoncia México: Edit El Manual Moderno, 1982:287-299

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:193-195

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:420-426 y 464-468

Soler I Problemas verticales, en El Manual de Odontología Barcelona: Ed Masson-Salvat, 1995:1279-1285

Tema 14: MALOCLUSIONES DE CLASE II, DIVISIÓN, 1ª

contenido: Concepto Prevalencia y desarrollo Etiopatogenia Cuadro clínico Criterios terapéuticos

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Conocer qué entendemos por maloclusión de Clase II, división 1ª
- 2- Conocer la prevalencia de la maloclusión de Clase II, división 1ª
- 3- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la maloclusión de Clase II, división 1ª

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:389-425

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:219-226

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:199-227

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:389-410

Tema 15: MALOCLUSIONES DE CLASE II, DIVISIÓN 2ª

contenido: Concepto Prevalencia y desarrollo Etiopatogenia Cuadro clínico Criterios terapéuticos

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Conocer qué entendemos por maloclusión de Clase II, división 2ª
- 2- Conocer la prevalencia de la maloclusión de Clase II, división 2ª
- 3- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la maloclusión de Clase II, división 2ª

bibliografía basica:

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:427-441

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:219-226

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:199-227

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:389-410

Tema 16: MALOCLUSIONES DE CLASE III

contenido: Concepto Prevalencia y desarrollo Etiopatogenia Cuadro clínico Criterios terapéuticos

metodo: 4 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Conocer qué entendemos por maloclusión de Clase II, división 2ª
- 2- Conocer la prevalencia de la maloclusión de Clase II, división 2ª
- 3- Conocer la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la maloclusión de Clase II, división 2ª

bibliografía basica:

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:427-441

Graber TM Ortodoncia Teoría y Práctica México: Edit Interamericana, 1987:219-226

Houston WJB, Tulley WJ Manual de Ortodoncia México: Ed El Manual Moderno, 1991:199-227

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:389-410

Bloque 4: RETENCIÓN Y RECIDIVA DE LAS MALOCLUSIONES TRATADAS

Tema 17: RETENCIÓN Y RECIDIVA

contenido: Concepto Necesidad de la retención Principios básicos Inicio y duración de la retención Etiología de la recidiva Tipos de retenedores Ayudas quirúrgicas a la retención

metodo: 2 clases magistrales de 60 min cada una

objetivos operativos:

- 1- Conocer qué entendemos por retención y recidiva
- 2- Conocer las principales razones por las que se considera necesaria la retención
- 3- Conocer los nueve principios básicos de la retención
- 4- Conocer el momento más adecuado para iniciar y finalizar la retención de un caso concreto
- 5- Conocer las causas de la recidiva
- 6- Conocer los diferentes tipos de retenedores más usados en la actualidad, así como las diferentes ayudas quirúrgicas a la retención

bibliografía básica:

Bravo LA Manual de Ortodoncia Ed Síntesis Madrid 2003

Aristaguieta ER Ortodoncia preventiva clínica Bogotá: Edic Monserrate, 1985:228-238

Canut JA Ortodoncia clínica y terapéutica Barcelona: Edit Masson, 2ª ed 2000:493-506

Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P Ortodoncia Principios fundamentales y práctica Barcelona: Edit Labor, 1990:605-615

Moyers ER Manual de Ortodoncia Buenos Aires: Edit Médica Panamericana, 1992:325-333

Tenenbaum M Ortodoncia Fundamentos y técnicas Buenos Aires: Edit Intermédica, 1991:347-382

5.2. Prácticas

■ Práctica 1: Prácticas Clínicas de Diagnóstico (Cont.)

- 1- Análisis de los modelos de estudio (cont)
- 2- Síntesis diagnóstica

Relacionado con:

- Bloque 1: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN ORTODONCIA
 - Tema 1: DIAGNÓSTICO EN ORTODONCIA
 - Tema 2: PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN ORTODONCIA
 - Bloque 2: MECANOTERAPIA. APARATOLOGÍA ORTODÓNICA
 - Tema 3: EVOLUCIÓN DE LOS APARATOS ORTODÓNICOS
 - Tema 4: APARATOS REMOVIBLES ACTIVOS
 - Tema 5: APARATOS FUNCIONALES
 - Tema 6: APARATOS FIJOS CON DOS BANDAS DE ANCLAJE
 - Tema 7: APARATOS EXTRAORALES
-
- ### ■ Práctica 2: Prácticas de Tratamiento sobre Registros de Casos Clínicos Reales
- Se elaborará todo el proceso diagnóstico y planificación de tratamiento sobre registros de casos clínicos reales de la Clínica Odontológica Universitaria, y se propondrá por el alumno un plan de tratamiento con una secuencia lógica de tratamiento

Relacionado con:

- Bloque 1: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN ORTODONCIA
- Tema 1: DIAGNÓSTICO EN ORTODONCIA
- Tema 2: PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN ORTODONCIA
- Bloque 2: MECANOTERAPIA. APARATOLOGÍA ORTODÓNICA
- Tema 3: EVOLUCIÓN DE LOS APARATOS ORTODÓNICOS
- Tema 4: APARATOS REMOVIBLES ACTIVOS
- Tema 5: APARATOS FUNCIONALES
- Tema 6: APARATOS FIJOS CON DOS BANDAS DE ANCLAJE
- Tema 7: APARATOS EXTRAORALES
- Tema 8: APARATOS FIJOS
- Tema 9: EXTRACCIÓN TERAPÉUTICA
- Bloque 3: ESTUDIO DE LAS PRINCIPALES ENTIDADES O SÍNDROMES MALOCLUSIVOS
- Tema 10: ANOMALÍAS VOLUMÉTRICAS: APIÑAMIENTO
- Tema 11: MALOCLUSIONES TRANSVERSALES
- Tema 12: MALOCLUSIONES VERTICALES: MORDIDA ABIERTA
- Tema 13: MALOCLUSIONES VERTICALES: SOBREMORDIDA PROFUNDA
- Tema 14: MALOCLUSIONES DE CLASE II, DIVISIÓN, 1ª
- Tema 15: MALOCLUSIONES DE CLASE II, DIVISIÓN 2ª
- Tema 16: MALOCLUSIONES DE CLASE III
- Bloque 4: RETENCIÓN Y RECIDIVA DE LAS MALOCLUSIONES TRATADAS
- Tema 17: RETENCIÓN Y RECIDIVA

6. Actividades Formativas

| Actividad Formativa | Metodología | Horas | Presencialidad |
|--|---|-------|----------------|
| AF1: Lección magistral a través del aula física o el aula virtual. | Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando sistemas de proyección y/o pizarra, facilitando la participación de los estudiantes. | 60.0 | 100.0 |
| AF2: Tutorías | Asistir individualmente o en pequeños grupos a cualquier problema de tipo docente, que pudiera surgir a lo largo del curso y necesitara de este tipo de atención o consejo al alumnado. | 15.0 | 100.0 |
| AF4: Prácticas de laboratorio | Prácticas de laboratorio en laboratorio específico con materiales (especificar materiales concretos de la materia/asignatura) en grupos reducidos bajo la supervisión del profesorado de la asignatura. | 60.0 | 100.0 |

| | | |
|-------------------------|---------------|-------|
| AF5: Prácticas clínicas | 0.0 | 100.0 |
| AF6: Trabajo autónomo | 90.0 | 0.0 |
| Totales | 225,00 | |

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/odontologia/2024-25#horarios>

8. Sistemas de Evaluación

| Identificador | Denominación del instrumento de evaluación | Criterios de Valoración | Ponderación |
|---------------|---|---|-------------|
| SE1 | Examen final teórico | <ul style="list-style-type: none"> ■ El examen final consistirá en 5 preguntas cortas, a responder en un máximo de 60 minutos. Cada una de esas preguntas podrá ser sustituida por 10 preguntas de respuesta muy breve o de tipo test de respuesta múltiple. ■ Mínimo para la superación de los contenidos teóricos de la asignatura: Se aprobará con el 50% de la calificación máxima, con un mínimo de asistencia del 80% de las horas teóricas. ■ Las posibles calificaciones de contenidos teóricos superados en una convocatoria no se guardarán para convocatorias posteriores en caso de no haber aprobado el curso por no haber superado los contenidos prácticos de la asignatura en la misma convocatoria, los cuales se consideran de carácter selectivo. | 90.0 |
| SE7 | Valoración de la memoria de actividades Prácticas | <ul style="list-style-type: none"> ■ Los aspectos prácticos de la asignatura serán valorados mediante evaluación continuada de los Informes de Prácticas de laboratorio. ■ Por tener carácter selectivo, la superación de los contenidos prácticos de la asignatura en una convocatoria determinada será indispensable para poder aprobar el curso en dicha convocatoria (salvo excepción mencionada en el último punto de este apartado). ■ Mínimo para la superación de los contenidos prácticos de la asignatura: el 50% de la nota máxima, con un mínimo de asistencia del 80% de las horas prácticas. | 10.0 |

- Las notas correspondientes a las prácticas superadas se guardarán única y excepcionalmente durante el curso siguiente al que fueron superadas por última vez. El alumno deberá volver a superarlas si la última vez lo hizo dos cursos atrás o anteriormente.

9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/odontologia/2024-25#exámenes>

10. Resultados del Aprendizaje

- 1- Conocer el modo y ser capaz de realizar el diagnóstico de los problemas maloclusivos en dentición natural
- 2- Conocer el modo y ser capaz de planificar un tratamiento de ortodoncia y/ ortopedia dentofacial efectivo y eficaz que pueda cumplir con los objetivos propuestos
- 3- Conocer la evolución de los aparatos de ortodoncia y los principales tipos de aparatos utilizados en los tratamientos de ortodoncia y ortopedia dentofacial contemporáneos, principalmente aparatos removibles, funcionales y con dos bandas de anclaje)

11. Bibliografía

Grupo: GRUPO 1

Bibliografía básica

- [Bravo González, Luis Alberto. Teoría y Práctica de la Ortodoncia. Ed. Lisermed, Valencia \(2023\)](#)
- [Bravo Gonzalez, Luis Alberto. Manual de Ortodoncia / Editorial Sintesis \(2003\)](#)
- [Bravo Gonzalez, Luis Alberto. Practicas de Ortodoncia. Diego Marin, Coleccion Texto-Guia. ICE - Univ. Murcia. \(2005\)](#)
- [Graber L.W. et al. Ortodoncia: Principios y tecnicas actuales, 5ª ed. Elsevier España S.L. \(2013\)](#)
- [Proffit, W.R. et al. Ortodoncia contemporanea, 6ª ed. Elsevier España S.L. \(2019\)](#)

Bibliografía complementaria

No constan

12. Observaciones

1- Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://umes/advv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

2- Teniendo en cuenta la **presencialidad obligatoria de clases teóricas y prácticas en esta asignatura**, el alumno debe de ser consciente de que cuando dos asignaturas con carga teórica y/o práctica obligatorias pertenecientes a dos cursos diferentes del Grado coincidan en horario, **NO** podrá cursar las dos asignaturas en el mismo curso académico, independientemente de que la Universidad de Murcia le permita matricularse en ambas.

3- Es de **particular interés** hacer notar que, como consecuencia de la anterior observación, los alumnos repetidores que por asistir a la docencia de un curso anterior o, más frecuentemente, de un curso posterior en horario incompatible, o por cualquier otro motivo personal, decidan **NO asistir las actividades teóricas** de esta asignatura en el primer cuatrimestre del curso, porque lo justifiquen con la previsión de examinarse en la convocatoria extraordinaria de enero (con las prácticas aprobadas en el curso anterior), pueden verse implicados en una situación complicada derivada de la decisión señalada anteriormente, según se indica en el siguiente párrafo.

Los alumnos que así procedieran podrían superar esta asignatura si aprobaran dicho examen teórico extraordinario en la convocatoria de enero, pero si se diese la circunstancia de no superarla en la mencionada convocatoria de enero, deberían aceptar un riesgo importante del que deben ser conscientes de antemano. En virtud de su decisión de no asistir a las clases teóricas durante el primer cuatrimestre del curso, y de no haber sido capaces de superar el examen teórico extraordinario en la convocatoria de enero, no podrán presentarse a los exámenes teóricos finales de la asignatura en junio y julio, por haber acumulado un número superior al 20% de faltas durante el primer cuatrimestre, las cuales ya no podrían ser recuperadas de ningún modo, aunque el alumno o alumnos decidieran en ese momento (2º cuatrimestre) comenzar la asistencia a clases teóricas a mitad del curso académico. Esta situación, además, agotaría en ese curso la aplicación de la reserva de la superación de las actividades prácticas realizadas en el curso anterior, con lo que debería repetir asistencia a teoría y prácticas en el curso siguiente.

4- En el supuesto de realizar examen de incidencias de la asignatura, el profesor responsable de la asignatura decidirá el tipo de examen que deberá realizar el alumno afectado, el cual podrá ser del mismo tipo que el que aparece en la convocatoria ordinaria y extraordinaria correspondiente. Dicho examen de incidencias se realizará, preferentemente, en la fecha establecida inicialmente aunque en distinto horario, y si esto no fuera posible, el día lectivo anterior o posterior a la fecha establecida.

5- Esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Salud y Bienestar y Educación de calidad.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/advv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".