

Fecha de aprobación: 01/07/2024

Guía docente de la asignatura

Ortodoncia I (201112C)

Grado	Grado en Odontología	Rama	Ciencias de la Salud				
Módulo	De Patología y Terapéutica Odontológica	Materia	Ortodoncia				
Curso	2º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener conocimientos adecuados sobre: Asepsia, desinfección y esterilización, anatomía dentaria y del aparato estomatognático, material de exploración básico, manejo del paciente, funcionamiento del equipo dental.

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

Ortodoncia I se compone de 5 Unidades Temáticas, es decir 5 grandes bloques, cada uno de ellos con unos contenidos específicos que se irán trabajando a lo largo del curso.

Unidad Temática 1: Concepto de Ortodoncia. Evolución histórica

Concepto de Ortodoncia. Definición. Partes que la componen. Terminología ortodóncica. Organización de su enseñanza en la licenciatura. La Ortodoncia como especialidad. Posibilidades y limitaciones. Origen y evolución histórica de la Ortodoncia. Presente y futuro de la Ortodoncia.

Unidad Temática 2: Erupción dentaria

Etapas del desarrollo dentario. Desarrollo de la dentición temporal. Orden y cronología. Primera fase de la dentición mixta. Erupción de los primeros molares permanentes. Patrones normales de erupción, de acuerdo al escalón distal. Cambios en la oclusión y en las arcadas con el crecimiento. La clase molar. Erupción de los incisivos. Patrón normal de erupción, variaciones. Segunda fase de la dentición mixta. Dentición permanente. Erupción de los caninos: Patrones de erupción. Cambios en las dimensiones de las arcadas y en la oclusión. Erupción de los premolares: El espacio de deriva. Erupción de los segundos molares permanentes. Erupción de los terceros molares. Patrón de erupción, repercusiones sobre otros dientes, las arcadas, la oclusión y el crecimiento.

Unidad Temática 3: Crecimiento general y cráneo-facial

Crecimiento y desarrollo general. Fases o períodos del crecimiento. Curvas de crecimiento. Relación entre edad cronológica, edad ósea y edad dentaria. Alteraciones del crecimiento y desarrollo general. Osteogénesis. Teorías de crecimiento facial. Crecimiento cráneo-facial. Generalidades. Crecimiento de la bóveda craneal: Relaciones con las estructuras adyacentes. Crecimiento de la base craneal: su relación con los factores generales, interacción con las estructuras adyacentes. Aplicaciones clínicas. Crecimiento del complejo maxilar superior: Relación con las estructuras adyacentes y con la función. Crecimiento de la Mandíbula: Relaciones con las estructuras adyacentes y con la función.



Aplicaciones clínicas.

Concepto de arcadas dentarias. Morfología de las arcadas dentarias. Factores que influyen en la forma de la arcada. Evolución filogénica. Curvas de arcada. Índices de arcada. Diferencias entre las arcadas dentarias del adulto y las arcadas en desarrollo. Evolución de la cara y la dentición humana.

Unidad Temática 4: Etiopatogenia de las maloclusiones

Etiopatogenia. Generalidades. Ecuación ortodóncica. Clasificación. Causas hereditarias de las maloclusiones. Causas congénitas de las maloclusiones. Causas Adquiridas. Causas Generales. Causas proximales. Causas locales.

Unidad Temática 5: Diagnóstico en Ortodoncia

Generalidades. Diagnóstico general y facial. Diagnóstico de las anomalías de los dientes. Alteraciones en el número, forma, tamaño y posición. Diagnóstico de las anomalías de las arcadas. Anomalías en sentido sagital, transversal y vertical. Anomalías de las relaciones de las arcadas.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG07 - Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.
- CG20 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG21 - Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas.
- CG22 - 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.
- CG25 - Conocer y aplicar el tratamiento básico de la patología bucodentaria más habitual 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 bucodental.
- CG26 - Saber planificar y realizar tratamientos odontológicos multidisciplinares, secuenciales e integrados de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y de los pacientes que requieran cuidados especiales.
- CG28 - Adquirir experiencia clínica bajo la adecuada supervisión.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE36 - 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.
- CE37 - Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y en pacientes con necesidades especiales (diabéticos, hipertensos, oncológicos, transplantados, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) o discapacitados. 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 dolor orofacial, desórdenes temporo-mandibulares, bruxismo y otros hábitos parafuncionales; patología dentaria y periapical; traumatismos



buco-dentales; patología periodontal y de los tejidos peri-implantarios; patología ósea de los maxilares, los tejidos blandos bucales y glándulas anejas; estados de edentación parcial o total y en la planificación de su tratamiento rehabilitador mediante prótesis dento y mucosoportada, o mediante implantes dentales, 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.

- CE38 - Tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica.
- CE39 - Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros inter-oclusales.
- CE40 - Determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes.
- CE44 - Prescripción apropiada de fármacos, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos y repercusiones sobre otros órganos.
- CE45 - Aplicar técnicas de anestesia loco-regional.
- CE59 - Elaborar las prescripciones de los productos sanitarios a medida «prótesis dentales» y «aparatos de ortodoncia y ortopedia dento-facial».
- CE62 - Identificar y corregir hábitos bucales susceptibles de causar o exacerbar maloclusiones.
- CE63 - 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Analizar la forma, relaciones y disposición estructural de los huesos de cráneo y cara.
- Interpretar las fases del crecimiento y desarrollo cráneo-facial, así como sus alteraciones.
- Conocer la evolución normal de las arcadas dentarias.
- Describir los diferentes tipos de maloclusión
- Diferenciar las maloclusiones óseas de las dentarias.
- Comprender la etiopatogenia de las maloclusiones.
- Conocer los medios diagnósticos utilizados en ortodoncia e interpretar los resultados.
- Describir la clínica de los diferentes síndromes maloclusivos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO:

- 1 Introducción, terminología.
- 2 Historia de la Ortodoncia en España y en el mundo.
- 3 Erupción dentaria .
- 4 Crecimiento general y facial. Mecanismos de crecimiento. Teorías de crecimiento
- 5 Crecimiento de la bóveda y la base craneal.
- 6 Crecimiento del maxilar superior. Crecimiento de la mandíbula.
- 7 Crecimiento de las arcadas dentarias. Valoración morfológica de las arcadas. Índices de arcadas.
- 8 Clasificación de las maloclusiones.



- 9 Etiología (I).
- 10 Etiología (II).
- 11 Diagnóstico general y facial. Resumen / Introducción. Diagnóstico: Medios (I). Historia clínica, modelos y fotografías. 13 Diagnóstico: Medios (II). Diagnóstico radiológico.
- 12 Diagnóstico: Medios auxiliares (III). Articulador. EMG. Bio-feedback
- 13 Cefalometría I.
- 14 Cefalometría II.
- 15 Cefalometría de Rickets y de McNamara
- 16 Diagnóstico de las anomalías de los dientes y arcadas.
- 17 Oclusión y articulación.
- 18 Clase I: Etiología. Prevalencia. Formas clínicas. Diagnóstico. Pronóstico.
- 19 Clase II. Etiología. Prevalencia. Formas clínicas. Diagnóstico. Pronóstico.
- 20 Clase III. Etiología. Prevalencia. Formas clínicas. Diagnóstico. Pronóstico.

PRÁCTICO

TEMARIO PRÁCTICO:

Práctica 1

La historia clínica en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial.

Práctica 2

Toma de impresiones en Ortodoncia. Vaciado y zocalado de impresiones. Recortado y terminado de modelos.

Práctica 3

Clasificación de la maloclusión. Estudio sobre modelos. Catalogación de malposiciones dentarias. Análisis de la discrepancia óseodentaria.

Práctica 4

Técnica de la telerradiografía lateral de cráneo.

Práctica 5

Cefalometría.

Prácticas 1 y 2 en clínica.

Prácticas 3, 4 y 5 en laboratorio.

La asistencia a prácticas es obligatoria

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- CANUT JA. Ortodoncia Clínica. Ed.Salvat. Barcelona, 1988
- BRAVO GONZÁLEZ, A. Manual de Ortodoncia. Ed. Síntesis 2013.
- ENLOW DH. Crecimiento máxilo-facial. 3ª ed. Ed. Interamericana. Buenos Aires, 1992
- GRABER TM. Ortodoncia: Teoría y Práctica. Ed. Interamericana. México DF, 1974
- MAYORAL J, MAYORAL G. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. Ed. Labor S.A. Barcelona, 1990
- MOYERS RE. Manual de Ortodoncia. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, 1992
- PROFFIT WR. Ortodoncia teoría y práctica. 2ª ed. Ed. Mosby/Doyma Libros. Barcelona, 1994

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

REVISTAS NACIONALES DE ORTODONCIA

Están disponibles en la biblioteca de la Facultad de Odontología

- Ortodoncia Española
- Revista Española de Ortodoncia
- Ortodoncia Clínica

REVISTAS INTERNACIONALES DE ORTODONCIA

Están disponibles en la biblioteca de la Facultad de Odontología y online a través de la página Web de la Biblioteca de la Universidad de Granada, Revistas electrónicas, acceso gratuito

- American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics
- European Journal of Orthodontics
- Angle Orthodontist

ENLACES RECOMENDADOS

ENLACES RECOMENDADOS

- SEDO, Sociedad Española de Ortodoncia: www.sedo.es
- AESOR, Sociedad Española de Especialistas en Ortodoncia: www.aesor.org
- EOS, European Orthodontic Society: www.eoseurope.org
- AOS, American Orthodontic Society: www.orthodontics.com
- WFO, World Federation of Orthodontics: www.wfo.org

Otros enlaces de interés (podrás obtener informaciones útiles):

- Página web de la Facultad de Odontología de Granada: <https://odontologia.ugr.es/>
- Página web del Departamento de Estomatología: <http://www.ugr.es/~estomato/>
- Web de estudiantes de la U. de Granada:
<http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=perfiles/estudiantes>
- Gabinete Psicopedagógico de la Universidad de Granada: <http://www.ugr.es/~ve/gpp/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD02 - Sesiones de discusión y debate
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades, rotaciones en centros de salud y/o servicios de medicina preventiva
- MD07 - Seminarios
- MD08 - Ejercicios de simulación
- MD10 - Realización de trabajos en grupo
- MD11 - Realización de trabajos individuales

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

Consideramos la evaluación como un proceso de **valoración ininterrumpida** durante todo el periodo de aprendizaje en el que se tienen en cuenta los diversos aspectos de la labor del estudiante durante su estancia en el centro:



Asistencia a clases teóricas
Intervenciones en seminarios
Exposición en sesiones clínicas
Prácticas
Exámenes

Actitud del alumno a lo largo del curso

Obtenemos así una visión amplia y profunda que nos permite emitir una calificación objetiva del alumno, no sólo por el resultado de una prueba, sino por la evaluación a lo largo de todo un curso, tras un contacto directo y continuado con el mismo.

Prácticas

La evaluación de las prácticas será continua a lo largo del curso y la realizará el profesor encargado de cada grupo, teniendo en cuenta la nota obtenida por el alumno en cada práctica así como su actitud durante el desarrollo de las mismas.

La asistencia a prácticas es obligatoria y aquellos alumnos que acumulen más de 2 faltas, no justificadas, tendrán las prácticas suspensas. Y por tanto, no podrán aprobar la asignatura. En cualquier caso las prácticas perdidas deberán recuperarse.

El profesor al comienzo de cada bloque de prácticas podrá realizar unas preguntas cortas de respuesta libre sobre dicha práctica con el objetivo de obtener un mejor rendimiento de la misma y comprobar si el alumno la ha leído previamente.

Los alumnos que tengan las prácticas suspensas o bien tengan faltas dispondrán de una prueba de recuperación, que determinará el profesor en tiempo y forma con suficiente antelación a la celebración de la misma.

La nota global final de prácticas debe ser superior o igual a 5 (aprobado). Si el alumno no aprueba las prácticas no podrá aprobar la asignatura. Si se suspenden las Prácticas en la convocatoria de ordinaria, teniendo las asistencias mínimas necesarias, el alumno deberá realizar un examen práctico en la convocatoria extraordinaria, que tendrá que aprobar, junto con la teoría, para superar la asignatura.

Si se suspende la Teoría en la convocatoria ordinaria, pero no las prácticas, la nota de prácticas sólo se guardará hasta la convocatoria extraordinaria.

Teoría:

Para la evaluación de la parte teórica habrá un examen final en la convocatoria ordinaria. Serán pruebas objetivas de elección múltiple, sin que cuenten como negativas las preguntas erróneas. En la convocatoria extraordinaria será una prueba tipo preguntas cortas de respuesta libre.

El examen final constará de 50 preguntas. La nota total para aprobar la teoría será del 65%, para evitar los aciertos debidos al azar, lo cual equivale a 32'5 preguntas. El profesorado determinará el número concreto según proceda.

Valoración global

Para aprobar la asignatura ha de aprobar tanto las prácticas como la teoría, según los criterios descritos anteriormente.

Una vez superadas las dos partes la nota final será la obtenida según la siguiente baremación:

Nota de teoría: tendrá un valor del 70%

Nota de prácticas: tendrá un valor del 30%

Por ejemplo, un alumno que obtenga en teoría un total de 32 preguntas tendrá una nota de 5 en teoría y si en prácticas tiene una nota de 7 la nota final será:

70% de 5= 3,5 puntos de teoría

30% de 7= 2,1 puntos de prácticas

Nota final: 3,5+2,1=5,6

Revisión de Exámenes

Todos los alumnos que lo deseen podrán revisar sus exámenes y calificaciones obtenidas. Para ello se fijarán unos días y horarios con suficiente antelación. La revisión será llevada a cabo por el alumno con su profesor correspondiente.

El profesor estará a disposición del alumno durante este proceso, atendiendo a sus demandas, pero debe quedar claro que la revisión de exámenes no es el momento de plantear dudas sobre contenidos del temario, ni para resolver cuestiones que el alumno puede verificar por sí mismo



en el material de la asignatura, para ello están disponibles los seminarios y las tutorías. Para preservar al máximo la objetividad y la justicia, durante la revisión el alumno debe evitar hacer comentarios del tipo:

“Si no apruebo esta asignatura no me conceden la beca”

“Si no apruebo esta asignatura no me puedo ir de Erasmus”

“Si no apruebo esta asignatura me cierra otras asignatura el próximo curso y esto me supone un año más para acabar la carrera”

EJEMPLO DE PREGUNTAS DE EXAMEN (pruebas objetivas de elección múltiple)

¿Qué hueso crece de acuerdo al principio en V de Enlow?:

- A) La mandíbula
- B) La órbita ocular
- C) El paladar duro
- D) El cóndilo mandibular
- E) Todos los anteriores

¿Qué radiografía es siempre imprescindible para un correcto diagnóstico ortodóncico?:

- A) Radiografía panorámica
- B) Telerradiografía frontal de cráneo
- C) Radiografías oclusales
- D) Radiografía de muñeca
- E) Tomografía axial computerizada del cráneo

INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS OBJETIVAS

Lea estas instrucciones antes del examen

No escriba nada en el cuestionario de preguntas (salvo que se le indique expresamente). Use la hoja de respuestas.

No olvide cumplimentar los datos personales que se le piden en la hoja de respuestas.

Marque con una X la opción elegida.

Antes de empezar a responder, lea todos los ítems.

Cuando considere que una proposición no es enteramente verdadera ni falsa, o piensa que hay un error en la formulación de una pregunta, ponga un signo de interrogación junto al número del ítem EN LA HOJA DE RESPUESTAS. Posteriormente comuníquelo al delegado de la asignatura, justificando por qué considera que no es, propiamente, verdadera ni falsa o errónea. El delegado dispondrá de un plazo de 2 días para comunicar por escrito y de forma justificada esta información a los profesores. En caso de que se confirmen estos errores la pregunta en cuestión quedará invalidada. Para resolver estas situaciones siempre se incluyen dos preguntas de más en los exámenes, que quedan como reserva y que deben responder. Cuando una pregunta es desechada se selecciona la siguiente pregunta de la reserva.

Responda primero a los ítems que le resulten más sencillos. En caso de duda **ES PREFERIBLE CONTESTAR LA PREGUNTA**. Tenga en cuenta que los errores no sufren penalización.

Si tiene problemas acerca de cómo interpretar algún ítem, **NO PREGUNTE** (interrumpirá a los demás compañeros). Conteste lo que estime oportuno y si lo cree necesario actúe según el procedimiento descrito anteriormente.

NOTA IMPORTANTE: Siguiendo las recomendaciones realizadas por el Defensor universitario, y refrendadas por el Decanato de esta Facultad informamos lo siguiente:

- Se prohíbe terminantemente el acceso a una prueba de evaluación con teléfonos móviles y/o cualquier otro dispositivo electrónico que permita la transmisión de datos.
- Los pabellones auriculares deberán estar permanentemente visibles durante TODO el periodo que dure la prueba de evaluación, para evitar la incorporación de dispositivos auriculares o intraauriculares. Esto afecta tanto a pelo (que deberá ir recogido), como a pañuelos, o cualquier otro accesorio colocado sobre la cabeza.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria habrá un examen de varias preguntas cortas de respuesta libre.



En este caso la nota necesaria para aprobar será de 5.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Según establece la Universidad de Granada

INFORMACIÓN ADICIONAL

En todo momento, el alumno deberá considerar los protocolos de prevención de riesgos, llevar un vestuario y adoptar las medidas de protección oportunas adaptadas al tipo de actividad que vaya a realizar.

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

