



# Curso Académico 2022-23

## ORTODONCIA I

### Ficha Docente

#### ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): ORTODONCIA I (801446)

Créditos: 12

Créditos presenciales: 9,00

Créditos no presenciales: 3,00

Semestre: 5,6

#### PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

**Titulación:** GRADO EN ODONTOLOGÍA

**Plan:** GRADO EN ODONTOLOGÍA

**Curso:** 3 **Ciclo:** 1

**Carácter:** Obligatoria

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

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

**Módulo/Materia:** TERAPÉUTICA Y REHABILITACIÓN ODONTOLÓGICA/ORTODONCIA

#### PROFESOR COORDINADOR

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
CACHO CASADO, ALBERTO	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	acachoca@ucm.es	

#### PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
VIÑAS PINEDO, MARIA JOSE	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	mjvinas@ucm.es	
SAN ROMAN CALVAR, PALOMA	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	psanroma@ucm.es	
DE FERNANDO CABALLERO, ENCARNACION	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	encarfer@ucm.es	
PEREZ TORICES, MARTA	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	martap10@ucm.es	
OTEO CALATAYUD, MARIA DOLORES	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	mdoteo@ucm.es	
MORENO FLUXA, MARIA CARMEN	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	carmor03@ucm.es	
CACHO CASADO, ALBERTO	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	acachoca@ucm.es	
HOYOS DE LOS RIOS, MARTA	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	mhoyos@ucm.es	
ALAMAN FERNANDEZ, JOSE MARIA	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	jmalaman@ucm.es	
NEVADO RODRIGUEZ, MARIA ESTHER	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	enevador@ucm.es	
LOPEZ GARCIA-LIÑAN, MARIA CARMEN	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	marilo20@ucm.es	
BRAVO GONZALEZ, MARIA BEGOÑA	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	mariabbr@ucm.es	
DAVILA BRAVO, MARIA ALMUDENA	Especialidades Clínicas Odontológicas	Facultad de Odontología	adavilab@ucm.es	

#### SINOPSIS

##### BREVE DESCRIPTOR:

La asignatura de Ortodoncia I sienta las bases para que los alumnos conozcan los principios del desarrollo craneofacial y puedan realizar un diagnóstico completo de un caso de ortodoncia.

##### REQUISITOS:



# Curso Académico 2022-23

## ORTODONCIA I

### Ficha Docente

Los generales de entrada a la Facultad de Odontología

#### OBJETIVOS:

Conocer la oclusión normal y alterada del paciente infantil y adulto, su desarrollo y los cambios dimensionales de las arcadas ocurridos por el crecimiento Conocer el crecimiento y desarrollo craneofacial Conocer la fisiología normal y alterada del sistema estomatognático y su evaluación Conocer la etiopatogenia de las maloclusiones Saber realizar una correcta exploración y obtención de los datos proporcionados por la historia clínica y medios diagnósticos utilizados habitualmente en Ortodoncia Aplicar los datos diagnósticos disponibles para la realización de un plan de tratamiento Conocer las características de las diferentes maloclusiones Adquirir experiencia adecuado en el manejo y doblado de alambres Fabricación de arcos y confección de aparatos ortodóncicos sencillos

#### COMPETENCIAS:

##### Generales

- 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.
- CG23 Establecer el diagnóstico, pronóstico y una adecuada planificación terapéutica en todas las áreas clínicas de la Odontología, siendo competente en el diagnóstico, pronóstico y elaboración del plan de tratamiento odontológico del paciente que requiera cuidados especiales, incluidos los pacientes médicamente comprometidos (como diabéticos, hipertensos, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) y pacientes con discapacidad.
- 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
- CG27 Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica
- CG28 Adquirir experiencia clínica bajo la adecuada supervisión

##### Transversales:

Instrumentales: resolución de problemas, toma de decisiones, capacidad de organización y clasificación, capacidad de análisis y síntesis y comunicación oral y escrita y tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada

Personales: compromiso ético, razonamiento crítico, habilidades en las relaciones interpersonales, promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

Sistémicas: motivación por la calidad, aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones e iniciativa y espíritu emprendedor

##### Específicas:

- CEMIV.01 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
- CEMIV.03 Para el establecimiento de dicho diagnóstico y plan de tratamiento el dentista debe adquirir las siguientes competencias:
  - CEMIV.03.01 tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica,
  - CEMIV.03.02 realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros interoclusales
  - CEMIV.03.03 determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes,
- CEMIV.04 Para el establecimiento de un adecuado tratamiento el dentista debe ser competente en:
  - CEMIV.04.16 elaborar las prescripciones de los productos sanitarios a medida "prótesis dentales" y "aparatos de ortodoncia y ortopedia dento-facial",
  - CEMIV.04.19 identificar y corregir hábitos bucales susceptibles de causar o exacerbar maloclusiones
  - CEMIV.04.20 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.

##### Otras:

- tener conocimiento del concepto de ortodoncia y la terminología específica de la disciplina
- tener conocimiento de la oclusión ideal y alterada en el niño y en el adulto
- tener conocimiento del crecimiento y del desarrollo craneofacial, la biodinámica de los huesos de forma individual y conjunta y sus métodos de evaluación
- tener conocimiento del desarrollo normal de la oclusión y los cambios dimensionales de las arcadas
- tener conocimiento de las funciones normales del sistema estomatognático relacionadas con el paciente ortodóncico, sus alteraciones y su exploración
- tener conocimiento de la etiología y patogenia de las maloclusiones y su prevención
- ser competente en realizar la exploración de la normalidad facial estática y dinámica en los tres planos del espacio, sus variaciones y métodos de estudio



# Curso Académico 2022-23

## ORTODONCIA I

### Ficha Docente

- ser competente en realizar una historia clínica ortodóncica y registrar en el documento apropiado una anamnesis completa, un examen facial, bucal, dentario y de la oclusión
- ser competente en la indicación, realización e interpretación de los medios diagnósticos habituales utilizados en ortodoncia: radiografía panorámica, telerradiografía y radiografía de muñeca, así como fotografías, cefalometrías y modelos de estudio
- estar familiarizado con otros medios diagnósticos más específicos como la radiografía frontal, oclusal y scanner
- ser competente en la integración de los datos obtenidos en el diagnóstico para la realización de un plan de tratamiento
- tener conocimiento de las diferentes maloclusiones en los tres planos del espacio
- estar familiarizado con los alambres utilizados en ortodoncia y ser competente en su doblado y fabricación de arcos
- ser competente en la confección de aparatos removibles y de dos bandas

#### CONTENIDOS TEMÁTICOS:

T1. CONCEPTO DE ORTODONCIA T2. TERMINOLOGÍA ORTODÓNCICA T3. CONCEPTO DE OCLUSIÓN T4. CONCEPTO DE MALOCLUSIÓN T5. CRECIMIENTO Y DESARROLLO GENERAL T6. CRECIMIENTO Y DESARROLLO I T7. CRECIMIENTO Y DESARROLLO II T8. CRECIMIENTO Y DESARROLLO III T9. CRECIMIENTO Y DESARROLLO IV T10. CRECIMIENTO Y DESARROLLO V T11. BIODINÁMICA DEL CRECIMIENTO Y SU PREDICCIÓN. T12. DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO EN LOS DIFERENTES ESTADIOS DEL DESARROLLO DE LAS ARCADAS I T13. DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO EN LOS DIFERENTES ESTADIOS DEL DESARROLLO DE LAS ARCADAS II T14. CAMBIOS DIMENSIONALES DE ARCADAS DURANTE LA ERUPCIÓN T15. APIÑAMIENTO DENTARIO T16. MEDIOS DIAGNÓSTICOS UTILIZADOS EN ORTODONCIA: GENERALIDADES. HISTORIA CLÍNICA T17. ESTUDIO DE MODELOS I T18. ESTUDIO DE MODELOS II T19. DISCREPANCIA ÓSEO-DENTARIA T20. FOTOGRAFÍA EN ORTODONCIA T21. ANATOMÍA RADIOGRÁFICA T22. CEFALOMETRÍA DE STEINER I T23. CEFALOMETRÍA DE STEINER II T24. CEFALOMETRÍA DE RICKETTS I T25. CEFALOMETRÍA DE RICKETTS II T26. RADIOGRAFÍA DE MUÑECA Y COLUMNA CERVICAL T27. RADIOGRAFÍA PANORÁMICA, FRONTAL Y SCANNER T28. NORMALIDAD FACIAL T29. VARIACIONES EN LA NORMALIDAD DE LA CARA T30. EXPLORACIÓN DE LA FUNCIÓN NORMAL Y ALTERADA EN ORTODONCIA I T31. EXPLORACIÓN DE LA FUNCIÓN NORMAL Y ALTERADA EN ORTODONCIA II T32. DIAGNÓSTICO INTEGRAL T33. PLANIFICACION DEL TRATAMIENTO ORTODONCICO T34. GENERALIDADES DE LA ETIOPATOGENIA DE LAS MALOCLUSIONES T35. CAUSAS HEREDITARIAS Y CONGÉNITAS DE LAS MALOCLUSIONES T36. CAUSAS ADQUIRIDAS DE LAS MALOCLUSIONES T37. PREVENCIÓN DE LA MALOCLUSIÓN Y EN EL PACIENTE DE ORTODÓNCICO T38. SÍNDROME DE CLASE I T39. SÍNDROME DE CLASE II DIVISIÓN 1ª T40. SÍNDROME DE CLASE II DIVISIÓN 2ª T41. SÍNDROME DE CLASE III T42. SÍNDROMES VERTICALES T43. SÍNDROMES TRANSVERSALES T44. MALFORMACIONES CONGÉNITAS TEMA 45. PROBLEMA 1. SÍNDROME DE CLASE I TEMA 46. PROBLEMA 2. SÍNDROME DE CLASE II TEMA 47. PROBLEMA 3. SÍNDROME DE CLASE III TEMA 48. PROBLEMA 4. SÍNDROME TRANSVERSAL TEMA 49. PROBLEMA 5. SÍNDROME VERTICAL TEMA 50. PROBLEMA 6. CASO COMPLEJO COMBINADO

#### ACTIVIDADES DOCENTES:

##### Clases teóricas:

Lecciones magistrales que serán presentadas por el profesor con los contenidos esenciales del programa docente. Estas lecciones se impartirán de forma presencial en los lugares previstos por la Facultad.

##### Seminarios:

No hay

##### Clases prácticas:

Se realizará en los laboratorios de la Facultad:

- durante el primer cuatrimestre en los laboratorios preclínicos de forma presencial todos los alumnos los jueves.
- durante el segundo cuatrimestre, en el mismo lugar y presencial todos los alumnos los viernes.

##### Trabajos de campo:

Ninguno

##### Prácticas clínicas:

No hay prácticas clínicas con pacientes en esta asignatura, aunque se realizarán dos prácticas (toma de impresiones y realización de una historia clínica) en la Clínica Odontológica del Centro.

##### Laboratorios:

Se realizará 26 prácticas preclínicas donde se conocerán las técnicas de doblado de alambre, confección de modelos de estudio y realización de una placa activa, así como se aprenderán las pruebas habituales de diagnóstico ortodóncico que se aplicarán en el diagnóstico completo de 5 casos clínicos.

##### Exposiciones:

No

##### Presentaciones:

No hay

##### Otras actividades:

Actividades No presenciales  
25h de búsqueda bibliográfica  
50h de terminación de trabajos en los laboratorios comenzados en las actividades preclínicas  
25h de realización de casos clínicos en el campus virtual

#### TOTAL:

#### EVALUACIÓN:



# Curso Académico 2022-23

## ORTODONCIA I

### Ficha Docente

**EVALUACIÓN TEÓRICA:** habrá 2 exámenes teóricos al final de los 2 primeros bloques: 1) crecimiento y recambio dentario, 2) diagnóstico ortodóncico. El 1º examen vale un 15% de la nota final teórica y el 2º vale un 25% y no serán liberatorios. En Junio se realizará el examen final de toda la materia que vale el 60%. Si se suspende la parte teórica habrá otro examen en Julio

El tipo de examen podrá ser tema, preguntas cortas o test

**EVALUACIÓN PRACTICA:** La asistencia es obligatoria

Al inicio de cada práctica se realizará un examen con 1 o 2 preguntas cortas para ver si el alumno está en disposición de hacer la práctica. Al final de la práctica se entregará lo realizado para su evaluación y las no realizadas por una ausencia se deberán entregar en la práctica siguiente. Quien no haya entregado todas las prácticas o haya faltado más de dos prácticas sin justificar, no podrá aprobar la asignatura

Habrán 3 exámenes prácticos: teoría y práctica de doblado de alambres y análisis de modelos y un 3º de teoría y análisis de un caso clínico

La nota final de prácticas comprende los exámenes teóricos diarios, el trabajo de cada práctica y los exámenes prácticos donde el caso tendrá un peso del 50% y el examen de alambres y modelos un 20%

**EVALUACIÓN FINAL:** será la suma de los siguientes porcentajes: 10% la asistencia a clase y la participación del alumno en clases, prácticas y foro de debate; un 45% la teoría con nota de corte de 6; un 45% la nota de prácticas con nota de corte de 6. Hay que superar la teoría y las prácticas de forma independiente para aprobar la asignatura. La nota de aprobado de prácticas o de teoría se guarda SOLO para la convocatoria extraordinaria, pero no para el curso siguiente que supondrá repetir la asignatura completa el año siguiente con asistencia obligatoria a teoría y a práctica

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

1. Canut Brusola JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. 3ª ed. Masson. 2005
2. Enlow DH. Crecimiento maxilofacial. 3ª ed. Interamericana McGraw-Hill. 1992
3. Moyers RE. Manual de ortodoncia. 4ª ed. Panamericana. 1992
4. Proffit WP, Fields HW, Sarver DM. Ortodoncia Contemporánea. 5ª ed. Elsevier Mosby 2013
5. Graber TM, Vanarsdall RL. Ortodoncia, principios generales y técnicas. 3º ed. Panamericana, 2003

#### **OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE**