

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA**

Código: 34720
Nombre: Ortodoncia I
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 12
Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1206 - Grado en Odontología	Facultat de Medicina i Odontologia	4	Anual

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1206 - Grado en Odontología	Ortodoncia	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

TARAZONA ALVAREZ BEATRIZ

ZAMORA MARTINEZ NATALIA

RESUMEN

La asignatura obligatoria Ortodoncia I es la primera parte de la materia Ortodoncia perteneciente al módulo de Patología y Terapéutica Odontológicas. Esta tiene un total de 18 créditos ECTS que se reparten entre Ortodoncia I, que se cursa en 4º curso del Grado, a la que corresponden 12 créditos ECTS, y Ortodoncia II que se cursa en 5º con una carga de 6 ECTS. Relativamente independiente del resto de las materias del módulo en sus métodos de diagnóstico y clasificación, procedimientos clínicos de tratamiento y en parte de las ciencias básicas en las que se apoya, ofrece una visión diacrónica de la dentición y de las posibilidades de modificación de la disposición y oclusión de los dientes en distintos momentos de la vida del individuo.

Tiene relación especial y alguna coincidencia, sin excluir como es lógico relaciones con ciencias básicas, con la odontopediatría, la prótesis, a la que las capacidades de la ortodoncia pueden añadir opciones de tratamiento o mejorar u optimizar otras, la cirugía oral y ortognática con las que comparte responsabilidad en algunos tipos de tratamientos, la periodoncia en especial en lo referente a la biología del periodonto, con la ciencia de los biomateriales y con la epidemiología.

En Ortodoncia I se cubren los conocimientos y destrezas básicos en el diagnóstico morfológico y



etiopatogénico y descripción de la oclusión y la maloclusión, desarrollo de la dentición, crecimiento craneofacial, biomecánica y uso de materiales de tratamiento, biología del movimientos dentario, características generales del tratamiento, aparatología y riesgos asociados a la terapéutica ortodóncica. Mientras que los modelos más específicos de tratamiento clínico de las maloclusiones se desarrollan en Ortodoncia II.

e tratamiento clínico de las maloclusiones se desarrollan en Ortodoncia II.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

1206 - Grado en Odontología

Obligación de haber superado previamente la/s asignatura/s

34696 - Anatomía humana
34697 - Biología
34698 - Fisiología humana
34699 - Bioquímica
34702 - Psicología y comunicación

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1206 - Grado en Odontología

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.

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

Elaborar las prescripciones de los productos sanitarios a medida «prótesis dentales» y «aparatos de ortodoncia y ortopedia dento-facial».

Identificar y corregir hábitos bucales susceptibles de causar o exacerbar maloclusiones.

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 y extraíbles destinados a desplazar dientes o corregir mordidas cruzadas.

Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros inter-oclusales.

Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas

Tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

TEORIA

1. Ortodoncia: concepto y objetivos.
2. Evolución Histórica de la ortodoncia.
3. Naturaleza y morfología de la normoclusión.
4. Clasificación y caracterización de la maloclusión.
5. Etiología y genética de la maloclusión.
6. Historia clínica y exploración en ortodoncia.
7. Análisis de los modelos de estudio parte 1.
8. Análisis de los modelos de estudio parte 2.
9. Análisis odontométricos parte 1. Tamaño dentario y Relaciones intraarcada.
10. Análisis odontométricos parte 2. Relaciones interarcada.
11. Análisis morfológico facial parte 1.
12. Análisis morfológico facial parte 2.
13. Fisiopatología de los tejidos blandos peridentarios.

ERUPCIÓN

14. La formación de la dentición. Fisiopatología de la erupción y mecanismos de la erupción dentaria.
15. Anomalías de la erupción 1.



16. Anomalías de la erupción 2.

CEFALOMETRIA

17. Introducción a la cefalometría. Historia y relaciones de la cefalometría.

18. Métodos cefalométricos. Conceptos básicos.

19. Anatomía cefalométrica lateral.

20. Métodos cefalométricos. Steiner.

21. Métodos cefalométricos. Ricketts I.

22. Métodos cefalométricos. Ricketts II.

23. Superposición cefalométrica. Métodos generales.

24. Otros tipos de radiografía cefalométrica. Radiografía frontal.

25. Diagnóstico cefalométrico en 3D.

MOVIMIENTO DENTARIO Y BIOMECANICA

26. Movimiento dentario.

27. Factores de variabilidad del movimiento dentario.

28. Biomecánica 1. Conceptos básicos. Fuerzas y vectores.

29. Biomecánica 2. Equilibrio estático. Elementos activos.

30. Biomecánica 3. Elementos pasivos.



31. Biomecánica 4. Anclaje.

TRATAMIENTO

32. Plan de tratamiento. Consideraciones generales.

33. Anomalías de la erupción.

34. Alteraciones funcionales.

35. Tratamiento de la Clase I.

36. Tratamiento de las Maloclusiones Transversales.

37. Tratamiento de la sobremordida.

38. Tratamiento de la mordida abierta.

39. Tratamiento de las Maloclusiones Sagitales. Clase II, división 1.

40. Tratamiento de las Maloclusiones Sagitales. Clase II, división 2.

41. Extracción terapéutica.

42. Alteraciones de la ATM en el niño. Patología infantil de la ATM.

43. Tratamiento de las Maloclusiones Sagitales. Clase III.

44. Diagnóstico y tratamiento de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) en el paciente infantil y adolescente.

45. Materiales en Ortodoncia.

46. Placas Removibles.

47. Aparatología fija 1.

48. Aparatología fija 2.



- 49. Aparatología de anclaje.
- 50. Síntesis diagnóstica. Cajetín de Steiner. Listado de problemas. VTO.
- 51. Nuevas técnicas en ortodoncia. Parte I: Ortodoncia con alineadores transparentes. Confección digital de aparatos de ortodoncia.
- 52. Nuevas técnicas en ortodoncia. Parte II: Escáneres intraorales. Impresión 3D. VGS
- 53. Higiene y profilaxis en ortodoncia.

CRECIMIENTO

- 54. Crecimiento. Generalidades.
- 55. Tipos de crecimiento craneofacial.
- 56. Factores determinantes del crecimiento.
- 57. Crecimiento del complejo Naso-Maxilar.
- 58. Crecimiento de la Mandíbula.
- 59. Integración del Crecimiento dento-facial y Etiología de las Displasias Óseas.
- 60. Pacientes con Fisura Labiopalatina y otras malformaciones craneofaciales más frecuentes.
- 61. Aparatos Ortopédicos.
- 62. Clasificación de las deformidades Dento-faciales.
- 63. Alteraciones del crecimiento de la mandíbula.
- 64. Introducción a la cirugía ortognática.
- 65. Síntesis dinámica de la anatomía y el crecimiento craneofacial.
- 66. Técnicas de colocación de microtornillos y biomecánica. Guía visual.



TEMARIO DE PRÁCTICAS

- PRÁCTICA 1. Doblado de alambres.
- PRÁCTICA 2. Arcos ideales.
- PRÁCTICA 3. Ortopantomografías.
- PRÁCTICA 4. Análisis de modelos.
- PRÁCTICA 5. Análisis de modelos en dentición mixta.
- PRÁCTICA 6. Análisis de modelos en dentición permanente.
- PRÁCTICA 7. Análisis de modelos en dentición permanente.
- PRÁCTICA 8. Análisis de modelos en dentición permanente.
- PRÁCTICA 9. Índices de determinación de la necesidad de tratamiento: DAI Y IOTN.
- PRÁCTICA 10. Análisis facial.
- PRÁCTICA 11. Anatomía cefalométrica.
- PRÁCTICA 12. Análisis cefalométrico de Steiner.
- PRÁCTICA 13. Análisis cefalométrico de Ricketts.
- PRÁCTICA 14. Diagnóstico de un caso clínico completo.
- PRÁCTICA 15. Diagnóstico de un caso clínico completo.
- PRÁCTICA 16. Diagnóstico de un caso clínico completo.
- PRÁCTICA 17. Diagnóstico de un caso clínico completo.
- PRÁCTICA 18. Montaje predeterminación (set up).
- PRÁCTICA 19. Montaje predeterminación (set up).
- PRÁCTICA 20. Colocación de brackets metálicos.
- PRÁCTICA 21. Confección retenedores de plástico transparente.

TEMARIO DE SEMINARIOS



1. Seminario análisis oclusión dentición permanente
2. Seminario diagnóstico.
3. Seminario alteraciones posición dentaria.
4. Seminario Clase I con DOD.
5. Seminario Maloclusiones transversales.
6. Seminario Maloclusiones verticales: sobremordida.
7. Seminario Maloclusiones verticales: mordida abierta.
8. Seminario Tratamiento ortopédico de maloclusiones de clase 2.
9. Seminario Tratamiento ortopédico de maloclusiones de clase 3.
10. Seminario Tratamiento ATM: férulas.
11. Seminario Ortodoncia invisible.
12. Seminario Tratamiento cirugía ortognática.
13. Seminario Ortodoncia y anclaje esquelético.
14. Seminario Aparatología y MARPE.

tom:0cm;text-autospace:none;">Seminario Aparatología y MARPE.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	66,00
Prácticas en aula	80,00
Laboratorio	34,00
Total horas	180,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES



Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	70,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	20,00
Resolución de casos prácticos	10,00
Total horas	120,00

METODOLOGÍA DOCENTE

1.- CLASES TEÓRICAS: 3 horas semanales. La clase teórica es una actividad formativa orientada preferentemente a la exposición por el profesor de conocimientos y conceptos nuevos.

Se realizará mediante participación activa de los alumnos para facilitar la adquisición de los mismos.

2.- PRÁCTICAS (grupos de 40 alumnos): 3 horas semanales durante todo el curso. Las prácticas son una actividad formativa orientada preferentemente a la aplicación práctica de los conocimientos teóricos y a la formación en algunas de las habilidades necesarias para la práctica de la ortodoncia.

El alumno tendrá una guía de prácticas que le facilitará el trabajo y seguimiento del contenido de las prácticas de forma clara y sencilla.

3.- LABORATORIO (grupos de hasta 16 alumnos): 2 horas semanales durante el segundo cuatrimestre. Los alumnos diagnosticarán casos con registros completos y confeccionarán los diferentes planes de tratamiento que expondrán ante sus compañeros y se discutirán colectivamente. Este tipo de ejercicio se realizará también en el curso siguiente, en la asignatura Ortodoncia II, con un nivel de exigencia más alto. Por otra parte, se analizará el significado, posibilidades y limitaciones de distintos procedimientos del estudio de casos clínicos. Se podrá realizar asimismo algún trabajo monográfico si la marcha del curso lo aconseja.

Se incorporará la perspectiva de género, el respeto a la diversidad y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) a la docencia, siempre que sea posible.

rollo sostenible (ODS) a la docencia, siempre que sea posible.

EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se determinará mediante la evaluación ponderada de los distintos apartados de la evaluación establecidos. La nota global resultará de la suma de las calificaciones obtenidas en los siguientes apartados: asistencia y participación en prácticas de aula o seminarios, valoración de



práctica adquirida en prácticas de laboratorio, y pruebas objetivas de conocimientos.

-Asistencia y competencia práctica de aula o seminarios (10%).

Este apartado evaluará el cumplimiento de la asistencia obligatoria a las actividades prácticas de aula/s

Se valorará la asistencia regular y la puntualidad a las actividades programadas, el respeto hacia el p
compañeros, la participación activa en las actividades docentes y el adecuado uso de los materiales
docentes.

Para superar este apartado será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 sobre 10.

- Asistencia y competencia práctica de laboratorio (30%).

Este bloque evaluará la adquisición progresiva de las competencias prácticas relacionadas con
ortodóncico, el análisis de registros diagnósticos y el manejo básico de procedimientos y materiales
ortodoncia.

Se valorará la asistencia regular y la puntualidad a las actividades programadas, el respeto hacia el p
compañeros, la participación activa en las actividades docentes, las pruebas objetivas de conocimientos
uso de los materiales e instalaciones docentes.

Para superar este apartado será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 sobre 10.

- Prueba objetiva de conocimientos (60%)

Este apartado evaluará la adquisición de conocimientos teóricos y la capacidad de integración dia
contenidos impartidos en la asignatura.

Constará de: Prueba de Evaluación Teórica tipo test que consta de 50 preguntas tipo test, con 4 opción
una es la correcta. Cada 3 preguntas erróneas se restará una pregunta correcta para penalizar el acie
nota mínima para superar dicha prueba será 5. Recuperación en segunda convocatoria

En caso de no superar la prueba objetiva de conocimientos en primera convocatoria, el estudiante debe
la prueba correspondiente en segunda convocatoria.

-Requisitos de asistencia y aprovechamiento

La asistencia a las actividades prácticas de laboratorio y prácticas de aula/seminarios tiene carácter
su vinculación directa con la adquisición de competencias diagnósticas y clínicas propias de la asignatu



Se considerará cumplido este requisito cuando el estudiante haya asistido al menos al 80 % de programadas y haya justificado adecuadamente las ausencias restantes por causas de fuerza mayor acreditadas.

Será requisito indispensable para superar la asignatura haber cursado con aprovechamiento la prácticas y seminarios programados. A estos efectos, se entenderá que existe aprovechamiento cuando haya participado activamente en las actividades formativas y haya obtenido una calificación media igual o superior a 5 sobre 10 tanto en las prácticas como en los seminarios.

La no superación de cualquiera de los apartados evaluables impedirá el cálculo de la nota final de la asignatura.

-Puntualidad y retrasos

La asistencia a prácticas y seminarios implica la obligación de puntualidad.

Se considerará retraso significativo la incorporación a una actividad una vez transcurridos más de 15 minutos desde el inicio de la sesión. En estos casos, el estudiante no podrá acceder al aula y la ausencia será computada como no asistencia.

-Requisitos adicionales

- La asistencia a prácticas y seminarios obligatorios constituye un requisito indispensable para superar la asignatura.
- La coincidencia horaria entre asignaturas obligatorias pertenecientes a diferentes cursos no impedirá el cumplimiento de las actividades presenciales obligatorias de esta asignatura. El estudiante debe ser consciente de que cuando dos asignaturas con carga teórica y/o prácticas obligatorias pertenecientes a cursos diferentes del Grado coincidan en horario, NO podrá cursar las dos asignaturas en el mismo curso académico, independientemente de que la Universidad de Valencia le permita matricularse en ellas.
- Para superar la asignatura será necesario aprobar de forma independiente las pruebas teóricas, prácticas y la evaluación de seminarios, obteniendo una calificación mínima de 5 sobre 10 en cada uno de los apartados.
- Si el estudiante se matricula de la asignatura al curso siguiente por no haberla superado, deberá cursar todas las partes que tenga aprobada; deberá cursar todos los créditos de la misma.
- Se recuerda al estudiantado la importancia de participar en las encuestas institucionales de satisfacción del profesorado, como instrumento de mejora continua de la calidad docente.



ure>

BIBLIOGRAFÍA

Básicas

1. Canut Brusola J.A. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2ª Ed. Barcelona: Masson; 2000.
2. Bravo L.A. Manual de Ortodoncia. Madrid: Síntesis; 2007.
3. Bravo L.A. Teoría y Práctica de la Ortodoncia. Valencia: Lisermed; 2023

Complementarias

4. W. R. Proffit, Henry W. Fields, David M. Sarver. Ortodoncia Contemporánea. 6ª Ed. St. Louis: Elsevier Mosby. 2019.
5. Ravindra Nanda. Biomecánica en ortodoncia clínica. 1º Ed. Madrid: Médica Panamericana; 1998.
6. RECURSOS e-Salut:



ClinicalKey Student Medicina, Odontología y Enfermería

[<https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut>]

Acces Medicina

[https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina]

Médica Panamericana

[https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana]

u>