

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

**Codi:** 34720  
**Nom:** Ortodòncia I  
**Cicle:** Grau  
**Crèdits ECTS:** 12  
**Curs acadèmic:** 2025-26

**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1206 - Grau Odontologia	Facultat de Medicina i Odontologia	4	Anual

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
1206 - Grau Odontologia	Ortodòncia	OBLIGATÒRIA

**COORDINACIÓ**

GANDIA FRANCO JOSE LUIS

TARAZONA ALVAREZ BEATRIZ

**RESUM**

L'assignatura obligatòria Ortodòncia I és la primera part de la matèria Ortodòncia pertanyent al mòdul de Patologia i Terapèutica Odontològiques. Esta té un total de 18 crèdits ECTS que es repartixen entre Ortodòncia I, que es cursa en 4t curs del Grau, a la que corresponen 12 crèdits ECTS, i Ortodòncia II que es cursa en 5é amb una càrrega de 6 ECTS.

Relativament independent de la resta de les matèries del mòdul en els seus mètodes de diagnòstic i classificació, procediments clínics de tractament i en part de les ciències bàsiques en les que es recolza, ofereix una visió diacrònica de la dentició i de les possibilitats de modificació de la disposició i oclusió de les dents en distints moments de la vida de l'individu.

Té relació especial i alguna coincidència, sense exlluir com és lògic relacions amb ciències bàsiques, amb l'odontopediatria, la pròtesi, a la que les capacitats de l'ortodòncia poden afegir opcions de tractament o millorar o optimitzar altres, la cirurgia oral i ortognàtica amb les que compartix responsabilitat en alguns tipus de tractaments, la periodòncia en especial pel que fa a la biologia del periodonto, amb la ciència dels biomaterials i amb l'epidemiologia.

En Ortodòncia I es cobrixen els coneixements i destreses bàsics en el diagnòstic morfològic i etiopatogènic i descripció de l'oclusió i la maloclusió, desenvolupament de la dentició, creixement craneofacial, biomecànica i ús de materials de tractament, biologia del moviments dentari, característiques



generals del tractament, aparatologia i riscos associats a la terapèutica ortodòncica. Mentres que els models més específics de tractament clínic de les maloclusions es desenvolupen en Ortodòncia II.

## CONEXIMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

#### 1206 - Grau Odontologia

Obligació d'haver superat prèviament l'assignatura

34696 - Anatomia humana

34697 - Biologia

34698 - Fisiologia humana

34699 - Bioquímica

34702 - Psicologia i comunicació

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Conèixer i aplicar el tractament bàsic de la patologia bucodental més habitual en pacients de totes les edats. Els procediments terapèutics s'hauran de basar en el concepte d'invasió mínima i en un enfocament global i integrat del tractament bucodental.

Determinar i identificar els requisits estètics del pacient i de les possibilitats de satisfer les seues inquietuds.

Elaborar les prescripcions dels productes sanitaris a mida: pròtesis dentals i aparells d'ortodòncia i ortopèdia dentofacial.

Fer i interpretar radiografies i altres procediments basats en la imatge, rellevants en la pràctica odontològica.

Identificar i corregir hàbits bucals susceptibles de causar o exacerbar maloclusions.

Planificar, determinar les característiques específiques de disseny, registres, prescripció, proves clíniques, col·locació i ajust clínic per a la posada en servei de mantenidors d'espai fixos i amovibles i tècniques d'ortodòncia interceptiva, així com elements actius, extraïbles destinats a desplaçar dents o corregir mossegades creuades.

Realitzar models diagnòstics, muntar-los i prendre registres interoclusals.

Saber realitzar un examen bucal complet, incloent-hi les oportunes proves radiogràfiques i d'exploració complementàries, així com l'obtenció de referències clíniques adequades.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Ortodòncia: concepte i objectius.
2. Evolució Històrica de l'ortodòncia.
3. Naturalesa i morfologia de la normoclusió.
4. Classificació i caracterització de la maloclusió.
5. Etiologia i genètica de la maloclusió.
6. Història clínica i exploració en ortodòncia.
7. Anàlisi dels models destudi 1.
8. Anàlisi odontomètrica part 1. Grandària dentari i Relacions intraarcada.
9. Anàlisi odontomètrics part 2. Relacions interarcada.
10. Anàlisi dels models destudi 2.
11. Anàlisi morfològica facial 1.
12. Anàlisi morfològica facial 2.
13. Fisiopatologia dels teixits tous peridentaris.

## ERUPCIÓ

14. La formació de la dentició. Conceptes generals.
15. Fisiopatologia de l'erupció i mecanismes de l'erupció dentària.
16. La dentició mixta. Primer període de Recanvi Dentari.
17. La dentició mixta. Segon període de recanvi.
18. Anomalies de l'erupció 1.



19. Anomalies de l'erupció 2.

20. Maduració i envelliment de la dentició.

#### CEFALOMETRIA

21. Introducció a la cefalometria. Història i relacions de la cefalometria

22. Mètodes cefalomètrics. Conceptes bàsics.

23. Anatomia cefalomètrica lateral.

24. Mètodes cefalomètrics. Norma Lateralis.

25. Mètodes cefalomètrics. Norma Lateralis.

26. Superposició cefalomètrica. Mètodes generals.

27. Altres tipus de radiografia cefalomètrica i de diagnòstic per la imatge.

#### MOVIMENT DENTARI I BIOMECÀNICA

28. Moviment dentari.

29. Factors de variabilitat del moviment dentari.

30. Biomecànica 1. Conceptes bàsics. Forces i vectors.

31. Biomecànica 2. Equilibri estàtic. Elements actius.

32. Biomecànica 3. Elements passius.

33. Biomecànica 4. Ancoratge.



---

TRACTAMENT

- 34. Pla de tractament. Consideracions generals.
- 35. Alteracions funcionals.
- 36. Tractament de la Classe I.
- 37. Tractament de les Maloclusions Transversals.
- 38. Tractament de la sobremossegada.
- 39. Tractament de la mossegada oberta.
- 40. Tractament de les Maloclusions Sagitals. Classe II, divisió 1.
- 41. Tractament de les Maloclusions Sagitals. Classe II, divisió 2.
- 42. Extracció terapèutica.
- 43. Alteracions de l'ATM al nen. Patologia infantil de l'ATM.
- 44. Tractament de les Maloclusions Sagitals. Classe III.
- 45. Materials a Ortodòncia.
- 46. Plaques Removibles.
- 47. Aparatologia fixa 1.
- 48. Aparatologia fixa 2.
- 49. Síntesi diagnòstica. Caixetí de Steiner. Llistat de problemes. VTO.
- 50. Noves tècniques en ortodòncia. Part I: Ortodòncia amb alineadors transparents. Confecció digital d'aparells d'ortodòncia.
- 51. Noves tècniques en ortodòncia. Part II: Escàners intraorals. CBCT. Impressió 3D.
- 52. Higiene i profilaxi en ortodòncia.



## CREIXEMENT

53. Creixement. Generalitats.
54. Tipus de creixement craniofacial.
55. Factors determinants del creixement.
56. Creixement del complex Naso-Maxil·lar.
57. Creixement de la Mandíbula.
58. Integració del Creixement dentofacial i Etiologia de les Displàsies Òssies.
59. Pacients amb Fissura Labiopalatina i altres malformacions craniofacials més freqüents.
60. Aparells Ortopèdics.
61. Classificació de les deformitats Dentofacials.
62. Alteracions del creixement de la mandíbula.
63. Introducció a la cirurgia ortognàtica.
64. Síntesi dinàmica de l'anatomia i el creixement craniofacial.
65. Tècniques de col·locació de microcargols i biomecànica. Guia visual.

## TEMARI DE PRÀCTIQUES

- PRÀCTICA 1. Conformació de fil d'aram.
- PRÀCTICA 2. Arcs ideals.
- PRÀCTICA 3. Ganxo d'Adams.



- PRÀCTICA 4. Arc vestibular.
- PRÀCTICA 5. Anàlisi de models.
- PRÀCTICA 6. Anàlisi de models en dentició mixta.
- PRÀCTICA 7. Anàlisi de models en dentició permanent.
- PRÀCTICA 8. Anàlisi facial.
- PRÀCTICA 9 Y 10. Muntatge predeterminació (set up).
- PRÀCTICA 11. Placa de Hawley.
- PRÀCTICA 12. Anatomia cefalomètrica.
- PRÀCTICA 13. Anàlisi cefalomètric de Steiner.
- PRÀCTICA 14. Anàlisi cefalomètric de Ricketts.
- PRÀCTICA 15. Diagnòstic d'un cas clínic complet.
- PRÀCTICA 16. Diagnòstic d'un cas clínic complet.
- PRÀCTICA 17. Diagnòstic d'un cas clínic complet.
- PRÀCTICA 18. Col·locació de brackets metàl·lics.
- PRÀCTICA 19. Índexs de determinació de la necessitat de tractament: DAI i IOTN.
- PRÀCTICA 20. Ortopantomografies.

#### TEMARI DE SEMINARIS

1. Seminari alteracions eruptives.



2. Seminari Classe I amb DOD.
3. Seminari Maloclusions transversals.
4. Seminari Maloclusions verticals: sobremossegada.
5. Seminari Maloclusions verticals: mossegada oberta.
6. Seminari Tractament ortopèdic de maloclusions de classe 3.
7. Seminari Tractament ortopèdic de maloclusions de classe 2.
8. Seminari Tractament ATM: fèrules.
9. Seminari Tractament cirurgia ortognàtica.
10. Seminari Aparatologia Fixa: TIP-EDGE.
11. Seminari Aparatologia Fixa: Arc recte.

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	66,00
Pràctiques a l'aula	80,00
Laboratori	34,00
<b>Total hores</b>	<b>180,00</b>

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00
Estudi i treball autònom	70,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	20,00
Resolució de casos pràctics	10,00
<b>Total hores</b>	<b>120,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT



1.- CLASSES TEÒRIQUES: 3 hores setmanals. La classe teòrica és una activitat formativa orientada preferentment a l'exposició pel professor de coneixements i conceptes nous.

Es realitzarà per mitjà de participació activa dels alumnes per a facilitar l'adquisició dels mateixos.

2.- PRÀCTIQUES (grups de 40 alumnes): 3 hores setmanals durant tot el curs. Les pràctiques són una activitat formativa orientada preferentment a l'aplicació pràctica dels coneixements teòrics i a la formació en algunes de les habilitats necessàries per a la pràctica de l'ortodòncia.

L'alumne tindrà una guia de pràctiques que li facilitarà el treball i seguiment del contingut de les pràctiques de forma clara i senzilla.

3.- LABORATORI (grups de fins a 16 alumnes): 2 hores setmanals durant el segon quadrimestre. Els alumnes diagnosticaran casos amb registres complets i confeccionaran els diferents plans de tractament que exposaran davant dels seus companys i es discutiran col·lectivament. Este tipus d'exercici es realitzarà també en el curs següent-te, en la assignatura Ortodòncia II, amb un nivell d'exigència més alt. D'altra banda, s'analitzarà el significat, possibilitats i limitacions de distints procediments de l'estudi de casos clínics. Es podrà realitzar així mateix algun treball monogràfic si la marxa del curs el aconsella.

Pretenem tindre una programació amb un cert marge per a l'adaptació a l'esdeindre de cada curs concret.

S'incorporarà la perspectiva de gènere, el respecte a la diversitat i els objectius de desenvolupament sostenible (\*ODS) a la docència, sempre que siga possible.

## AVALUACIÓ

Examen parcial escrit de preguntes tipus test amb resposta múltiple al mes de gener. Elimina matèria a partir d'una qualificació superior o igual al 70% del total de preguntes.

Examen final escrit de preguntes tipus test resposta múltiple a primera convocatòria i a segona convocatòria.

La nota final serà la mitjana entre les qualificacions dels exàmens teòrics (60%), la qualificació obtinguda en la participació en seminaris (10%) i l'obtinguda de l'avaluació de les habilitats i l'aprofitament de les sessions de pràctiques i de laboratori (30%) sempre que estiguin totes les parts aprovades amb una nota mínima d'un 5.

L'assistència a les activitats pràctiques (pràctiques de laboratori i seminaris) és obligatòria. Es considera que l'estudiant compleix aquest requisit si ha assistit a un mínim del 80% d'aquestes activitats i ha justificat adequadament la impossibilitat d'assistir a les restants sessions per la concurrència d'una causa de força major. És requisit indispensable per aprovar l'assignatura que l'alumne hagi cursat amb aprofitament la totalitat de les pràctiques i els seminaris (referint-se tant a l'assistència als mateixos com que hagi obtingut una mitjana igual o superior a 5 a les pràctiques i als seminaris).



Es recorda a l'estudiantat la gran importància de fer les enquestes d'avaluació de tot el professorat d'aquesta assignatura.

## BIBLIOGRAFIA

### 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](https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina) ]

Médica Panamericana

[ [https://uv-es.libguides.com/Medica\\_Panamericana](https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana) ]