

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

Codi: 34720
Nom: Ortodòncia I
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 12
Curs acadèmic: 2026-27

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

TARAZONA ALVAREZ BEATRIZ

ZAMORA MARTINEZ NATALIA

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.

acut;s específics de tractament clínic de les maloclusions es desenvolupen en Ortodòncia II.

CONEIXEMENTS 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' APRENTATGE

1206 - Grau Odontologia

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

Clases teóricas

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 d'estudi part 1.
8. Anàlisi dels models d'estudi part 2.
9. Anàlisis odontomètriques part 1. Grandària dentària i relacions intraarcada.
10. Anàlisis odontomètriques part 2. Relacions interarcada.
11. Anàlisi morfològica facial part 1.
12. Anàlisi morfològica facial part 2.
13. Fisiopatologia dels teixits blans peridentaris.

ERUPCIÓ

14. La formació de la dentició. Fisiopatologia de l'erupció i mecanismes de l'erupció dentària.
15. Anomalies de l'erupció 1.
16. Anomalies de l'erupció 2.

CEFALOMETRIA



17. Introducció a la cefalometria. Història i relacions de la cefalometria.
18. Mètodes cefalomètrics. Conceptes bàsics.
19. Anatomia cefalomètrica lateral.
20. Mètodes cefalomètrics. Steiner.
21. Mètodes cefalomètrics. Ricketts I.
22. Mètodes cefalomètrics. Ricketts II.
23. Superposició cefalomètrica. Mètodes generals.
24. Altres tipus de radiografia cefalomètrica. Radiografia frontal.
25. Diagnòstic cefalomètric en 3D.

MOVIMENT DENTARI I BIOMECÀNICA

26. Moviment dentari.
27. Factors de variabilitat del moviment dentari.
28. Biomecànica 1. Conceptes bàsics. Forces i vectors.
29. Biomecànica 2. Equilibri estàtic. Elements actius.
30. Biomecànica 3. Elements passius.
31. Biomecànica 4. Ancoratge.

TRACTAMENT

32. Pla de tractament. Consideracions generals.
33. Anomalies de l'erupció.
34. Alteracions funcionals.



35. Tractament de la Classe I.
36. Tractament de les maloclusions transversals.
37. Tractament de la sobremossegada.
38. Tractament de la mossegada oberta.
39. Tractament de les maloclusions sagitals. Classe II, divisió 1.
40. Tractament de les maloclusions sagitals. Classe II, divisió 2.
41. Extracció terapèutica.
42. Alteracions de l'ATM en el xiquet. Patologia infantil de l'ATM.
43. Tractament de les maloclusions sagitals. Classe III.
44. Diagnòstic i tractament de l'Apnea Obstructiva del Son (AOS) en el pacient infantil i adolescent.
45. Materials en ortodòncia.
46. Plaques removibles.
47. Aparellologia fixa 1.
48. Aparellologia fixa 2.
49. Aparellologia d'ancoratge.
50. Síntesi diagnòstica. Caixetí de Steiner. Llistat de problemes. VTO.
51. Noves tècniques en ortodòncia. Part I: Ortodòncia amb alineadors transparents. Confecció digital d'aparells d'ortodòncia.
52. Noves tècniques en ortodòncia. Part II: Escàners intraorals. Impressió 3D. VGS.
53. Higiene i profilaxi en ortodòncia.

CREIXEMENT



54. Creixement. Generalitats.
55. Tipus de creixement craniofacial.
56. Factors determinants del creixement.
57. Creixement del complex nasomaxil·lar.
58. Creixement de la mandíbula.
59. Integració del creixement dentofacial i etiologia de les displàsies òssies.
60. Pacients amb fissura labiopalatina i altres malformacions craniofacials més freqüents.
61. Aparells ortopèdics.
62. Classificació de les deformitats dentofacials.
63. Alteracions del creixement de la mandíbula.
64. Introducció a la cirurgia ortognàtica.
65. Síntesi dinàmica de l'anatomia i el creixement craniofacial.
66. Tècniques de col·locació de microcargols i biomecànica. Guia visual.

TEMARI DE PRÀCTIQUES

- PRÀCTICA 1. Doblegat de filferros.
- PRÀCTICA 2. Arcs ideals.
- PRÀCTICA 3. Ortopantomografies.
- PRÀCTICA 4. Anàlisi de models.



- PRÀCTICA 5. Anàlisi de models en dentició mixta.
- PRÀCTICA 6. Anàlisi de models en dentició permanent.
- PRÀCTICA 7. Anàlisi de models en dentició permanent.
- PRÀCTICA 8. Anàlisi de models en dentició permanent.
- PRÀCTICA 9. Índexs de determinació de la necessitat de tractament: DAI I IOTN.
- PRÀCTICA 10. Anàlisi facial.
- PRÀCTICA 11. Anatomia cefalomètrica.
- PRÀCTICA 12. Anàlisi cefalomètrica de Steiner.
- PRÀCTICA 13. Anàlisi cefalomètrica de Ricketts.
- PRÀCTICA 14. Diagnòstic dun cas clínic complet.
- PRÀCTICA 15. Diagnòstic dun cas clínic complet.
- PRÀCTICA 16. Diagnòstic dun cas clínic complet.
- PRÀCTICA 17. Diagnòstic dun cas clínic complet.
- PRÀCTICA 18. Muntatge predeterminació (set up).
- PRÀCTICA 19. Muntatge predeterminació (set up).
- PRÀCTICA 20. Col·locació de bràquets metàl·lics.
- PRÀCTICA 21. Confecció retenidors de plàstic transparent.

TEMARI DE SEMINARIS



1. Seminari anàlisi oclusió dentició permanent
2. Seminari diagnòstic.
3. Seminari alteracions posició dentària.
4. Seminari Classe I amb DOD.
5. Seminari Maloclusions transversals.
6. Seminari Maloclusions verticals: sobremossegada.
7. Seminari Maloclusions verticals: mossegada oberta.
8. Seminari Tractament ortopèdic de maloclusions de classe 2.
9. Seminari Tractament ortopèdic de maloclusions de classe 3.
10. Seminari Tractament ATM: fèrules.
11. Seminari Ortodòncia invisible.
12. Seminari Tractament cirurgia ortognàtica.
13. Seminari Ortodòncia i ancoratge esquelètic.
14. Seminari Aparatologia i MARPE.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

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

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
Total hores	120,00

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, 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'esdevindre 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.

pament sostenible (*ODS) a la docència, sempre que siga possible.

AVALUACIÓ

Valenciano

La qualificació final de l'assignatura es determinarà mitjançant l'avaluació ponderada dels diferents sistemes d'avaluació. La nota global resultarà de la suma de les qualificacions obtingudes en cadascun dels apartats següents: assistència en pràctiques d'aula o seminaris, valoració de la competència pràctica adquirida en pràctiques de laboratori, i proves de coneixements.



-Assistència i competència pràctica d'aula o seminaris (10%).

Aquest apartat avaluarà el compliment de l'assistència obligatòria a les activitats pràctiques d'aula/seminaris.

Es valorarà l'assistència regular i la puntualitat a les activitats programades, el respecte cap al professorat i la participació activa en les activitats docents i l'adequat ús dels materials i instal·lacions docents.

Per superar aquest apartat caldrà obtenir una qualificació igual o superior a 5 sobre 10.

- Assistència i competència pràctica de laboratori (30%).

Aquest bloc avaluarà l'adquisició progressiva de les competències pràctiques relacionades amb el diagnòstic i el maneig bàsic de procediments i materials emprats en ortodòncia.

Es valorarà l'assistència regular i la puntualitat a les activitats programades, el respecte cap al professorat i la participació activa en les activitats docents, les proves objectives de coneixements i l'adequat ús dels materials docents.

Per superar aquest apartat caldrà obtenir una qualificació igual o superior a 5 sobre 10.

- Prova objectiva de coneixements (60%)

Aquest apartat avaluarà l'adquisició de coneixements teòrics i la capacitat d'integració diagnòstica dels continguts de l'assignatura.

Constarà de: Prova d'Avaluació Teòrica tipus test que consta de 50 preguntes tipus test, amb 4 opcions de resposta, una correcta. Cada 3 preguntes errònies restarà una pregunta correcta per penalitzar l'encert per atzar. La nota mínima per superar aquesta prova serà 5. Recuperació en segona convocatòria

En cas de no superar la prova objectiva de coneixements a primera convocatòria, l'estudiant haurà de presentar-se a la segona convocatòria corresponent a segona convocatòria.

- Requisits d'assistència i aprofitament



L'assistència a les activitats pràctiques de laboratori i pràctiques d'aula/seminaris té caràcter obligatori, donada la seva importància directa amb l'adquisició de competències diagnòstiques i clíniques pròpies de l'assignatura. Es considerarà complert quan l'estudiant haja assistit almenys al 180% de les activitats programades i haja justificat adequadament les absències per causes de força major degudament acreditades. Serà requisit indispensable per a superar l'assignatura l'aprofitament la totalitat de les pràctiques i seminaris programats. A aquests efectes, s'entendrà que existeix aprofitament si l'estudiant haja participat activament en les activitats formatives i haja obtingut una qualificació mitjana igual o superior a 10 tant en les pràctiques com en els seminaris. La no superació de qualsevol dels apartats avaluables impedirà el final de l'assignatura.

- Puntualitat i retards

L'assistència a pràctiques i seminaris implica l'obligació de puntualitat. Es considerarà retard significatiu la inassistència a una activitat una vegada transcorreguts més de 15 minuts des de l'inici de la sessió. En aquests casos, l'estudiant no present a l'aula i l'absència serà computada com a falta d'assistència.

- Requisits addicionals

- L'assistència a pràctiques i seminaris obligatoris constitueix un requisit indispensable per a superar l'assignatura.
- La coincidència horària entre assignatures obligatòries pertanyents a diferents cursos no eximirà del compliment de les activitats presencials obligatòries d'aquesta assignatura. L'estudiant ha de ser conscient que quan duu a terme una assignatura amb càrrega teòrica i/or pràctiques obligatòries pertanyents a dos cursos diferents del Grau coincidis amb una assignatura de l'altre grau, NO podrà cursar les dues assignatures en el mateix curs acadèmic, independentment que la Universitat li permetia matricular-se en totes dues.
- Per a superar l'assignatura serà necessari aprovar de forma independent les proves teòriques, l'avaluació de pràctiques i l'avaluació de seminaris, obtenint una qualificació mínima de 5 sobre 10 en cadascun dels apartats.
- Si l'estudiant es matricula de l'assignatura al curs següent per no haver-la superat, NO es guardarà cap mèrit i haurà de cursar tots els crèdits d'aquesta.

Es recorda a l'estudiantat la importància de participar en les enquestes institucionals d'avaluació del professorat, de millora contínua de la qualitat docent.



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]

Médica Panamericana

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