

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34340
Nom	Ortopodologia II
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1208 - Grau de Podologia	Facultat d'Infermeria i Podologia	2	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1208 - Grau de Podologia	12 -	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
CAMPOS CAMPOS, JUAN	125 - Infermeria
IZQUIERDO RENAU, MARTA	125 - Infermeria

RESUM

La matèria de Ortopodologia consta de 18 ECTS i comprén 3 assignatures: Ortopodologia I, que s'imparteixen el primer quadrimestre del 2n curs, Ortopodologia II s'imparteix en el 2n quadrimestre del 2n curs i Ortopodologia III que correspon el 1r quadrimestre del 3r curs.

Dita matèria proporciona coneixements sobre processos patològics estructurals, funcionals del peu i la repercussió a nivell de l'aparell locomotor, coneixement i desenvolupament de tècniques d'exploració per a emetre un diagnòstic, pronòstic i per a dissenyar un pla de tractament ortopodològic, coneixement de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics: prescripció, disseny, obtenció i aplicació, estudi podològic del calçat i l'atenció integral a les alteracions podològiques associades a l'esport, aplicació de mètodes físics, elèctrics i manuals, embenatges funcionals i tractament del dolor i inflamació



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Recomanacions: haver adquirit les competències de les matèries bàsiques Anatomia humana, Bioquímica i biofísica i Patologia general; així com les assignatura obligatòries: Ortopodologia (I), Biomecànica i Patomecànica podològica.

COMPETÈNCIES

1208 - Grau de Podologia

- Conèixer i desenvolupar les tècniques d'exploració per emetre un diagnòstic i pronòstic i dissenyar el pla de tractament ortopodològic de la patologia de l'extremitat inferior. Traumatismes ossis i múscul lligamentosos. Patologia de l'avantpeu i del retropeu. Deformitats congènites. Lesions neurològiques. Amputacions. Asimetries.
- Desenvolupar l'habilitat i la destresa en l'ús de l'instrumental, del material i de la maquinària usats per a l'elaboració i l'aplicació de tractaments ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics ortopodològics. Fonaments i tècniques per a l'emmotllament peu-cama.
- Dissenyar, obtenir i aplicar mitjançant, diferents tècniques i materials, els suports plantars i ortesis digitals, pròtesis, fèrules. Ortesiologia plantar i digital. Estudi del calçat i calzadoterapia. Prescripció de tractaments ortopèdics de l'extremitat inferior.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament podològic, ortopodològic, quiropodològic, cirurgia podològica, físic, farmacològic, preventiu i/o educatiu, basat en la història clínica. Actuant en tot moment sobre la base del compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. CARACTERÍSTIQUES DE MATERIALS EMPRATS EN ORTOPODOLOGIA (TEMES 01-02-03-04-05-06-07-08-09-10)

Tema 01: Propietats físiques dels materials. El seu interès en ortopodologia. Densitat. Propietats òptiques, tèrmiques, elèctriques, i mecàniques.

TEMA 02 Classificació dels materials emprats en ortopodologia

Tema 03: Classificació dels materials emprats en ortopodologia

Tema 04: Materials d'origen vegetal i els seus derivats. Característiques. Propietats físic-químiques ,Materials d'origen animal. Pells i cuirs. Procés de curtició de la pell. Parts d'una pell i les seves característiques. Tipus de pell i les seves característiques. Manipulació.

Tema 05:Materials termoplàstics (plàstics durs) Polietilè. Polipropileno. Metacrilats. Característiques físic-químiques i de manipulació

Tema 06: Materials termo-adaptables (Bromeres). Escumes de polietilè. Eva.

tema 07:Metodologia de confecció d'ortosis plantares.El suport plantar termoplàstic

Tema 08: Resines. Tipus. Resines per a confecció de suports plantessis. Resines per a confeccionar motlles. Característiques físic-químiques i de manipulació.

Tema 09: Composites laminats. Característiques físic-químiques. Manipulació. Tema 10: siliconas. Tipus. Silícions mico components. Siliconas bi components i els seus tipus. Catalitzador. Emoliente. Característiques físic-químiques i de manipulació.

Tema 09: Siliconas. Tipus. Silícions mico components. Siliconas bi components i els seus tipus. Catalitzador. Emoliente. Característiques físic-químiques i de manipulació.

2. METODOLOGIA D'APLICACIÓ DELS MATERIALS EMPRATS EN LA CONFECCION DE SUPPORTS PLANTESSIS (TEMES 10-11-12-13-14-15-16-17)

Tema 10-11A: Definició de suport plantar. Descripció dels elements que ho componen. Conceptes generals. Classificació dels distints tipus de suports plantessis. Característiques. Indicacions.

Tema 11B: El suport plantar per elements. Plantilla tipus Spitzky. La plantilla tipus Lelièvre. Definició. Metodologia de confecció. Aplicacions i indicacions.

Tema 12: El suport plantar de podíasin. Característiques. Metodologia de confecció. Aplicacions. Indicacions.

Tema 13: El suport plantar de resines. El suport plantar de fibra de vidre. La plantilla tipus denis. Definició. Característiques. Metodologia de confecció. Indicacions.

Tema 14: Suport plantar de Withman. Característiques del duralumunio .metodologia de confecció. Indicacions.

Tema 15: El suport plantar de cornylon. Característiques. Metodologia de confecció. Aplicacions. Indicacions. La seva combinació amb altres materials.

Tema 16: El suport termoformato. Característiques. Metodologia de confecció. Aplicacions. Indicacions. Combinació amb altres materials.

Tema 17: El suport plantar amb termoplàstic. Característiques. Indicacions. Metodologia de confecció dels distints materials; ortholen, subortholen, polipropileno, plexidur. Combinació amb altres materials.



3. ORTOPODOLOGÍA INFANTIL. TRACTAMENTS EN LES ALTERACIONS CONGENITAS DEL PEU (TEMES 18-19-20-21-22-23-24-25-26)

Tema 18: El peu. Valoració de paràmetres d'interès ortopodològic (OP) estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Tema informatiu.

Tema 19: Deformitats congènites peu. El peu equíencallo congènit o peu zambo. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 20: Deformitats congènites peu. El peu pla congènit o peu astràgalo vertical. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 21: Deformitats congènites peu. El peu calcàneo valc o peu talo. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 22: Deformitats congènites peu. El peu metatarso a adductus o peu en fesol. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 23: Deformitats congènites peu. El peu metatarso encallo o peu en serpentina. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 24: Deformitats congènites peu. El peu pla rígid o coalició tarsiana. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 25: Anomalies de l'arc plantar. Deformitat de l'arc longitudinal intern. El peu pla lax o peu flexible. Valoració de paràmetres d'interès OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.

Tema 26: Anomalies de l'arc plantar. Deformitat de l'arc longitudinal intern. El peu cavo simple, cavo encallo i peu calcàneo cavo o en pistola.

4. TRACTAMENTS ORTOPODOLÓGICOS INFANTILS. APLICACIONES DE FÉRULAS EN PATOLOGIES DEL MIEMBRO INFERIOR (TEMES 27-28-29)

Tema 27: Definició de férula. Classificació de les férulas segons l'efecte biomecànic: férula activa i férula passiva. Materials utilitzats en la confecció de férulas. Característiques. Metodologia d'aplicació. Avaluació.

Tema 28: Férules más freqüents en podologia. Férula anti-equí. Férula de Denis-Browne, característiques, indicacions i metodologia d'aplicació.

Tema 29: Férula Frejka. Característiques, indicacions i metodologia d'aplicació.



5. PROGRAMA DE PRÀCTIQUES EN TALLER (L) 30 H (PRACTIQUES 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10)(C.15.16)

Pràctica 1: Elaboració de ortesis plantar termoplastico .tipus subhortolen

Pràctica 2: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus subhortolen

Pràctica 3: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus poliplopileno

Pràctica 4: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus poliplopileno

Pràctica 5: Elaboració de ortesis plantar. Material termo adaptables tipus resines per tècniques de buit.

Pràctica 6: Elaboració de ortesis plantar. Material termo- adaptables tipus resines per tècniques de buit.

Pràctica 7: Elaboració de ortesis plantar. Material termoadaptables tipus resines per tècnica d'adaptació directa (TAD).

Pràctica 8: Elaboració de ortesis plantar. De material tipus I.V.A.

Pràctica 9: Elaboració de ortesis plantar de materials diversos: tipus fibra de vidre, cornylon, rovalgel.

Pràctica 10 TECNICA DE ADAPTACIÓ DIRECTA PER MITJÀ PODONEMATICO

6. Pràctica 1: Elaboració de ortesis plantar termoplastico .tipus subhortolen

7. Pràctica 2: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus subhortolen

Pràctica 2: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus subhortolen

8. Pràctica 3: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus poliplopileno

Pràctica 3: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus poliplopileno

9. Pràctica 4: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus poliplopileno

Pràctica 4: Elaboració de ortesis plantar termoplastico. Tipus poliplopileno

10. Pràctica 5: Elaboració de ortesis plantar. Material termo adaptables tipus resines per tècniques de buit.

Pràctica 5: Elaboració de ortesis plantar. Material termo adaptables tipus resines per tècniques de buit.

11. Pràctica 6: Elaboració de ortesis plantar. Material termo- adaptables tipus resines per tècniques de buit.

Pràctica 6: Elaboració de ortesis plantar. Material termo- adaptables tipus resines per tècniques de buit.



12. Pràctica 7: Elaboració de ortesis plantar. Material termoadaptables tipus resines per tècnica d'adaptació directa (TAD).

Pràctica 7: Elaboració de ortesis plantar. Material termoadaptables tipus resines per tècnica d'adaptació directa (TAD).

13. Pràctica 8: Elaboració de ortesis plantar. De material tipus E.V.A

Pràctica 8: Elaboració de ortesis plantar. De material tipus E.V.A

14. Pràctica 9: Elaboració de ortesis plantar de materials diversos: tipus fibra de carboni, cornylon, rovalgel

Pràctica 9: Elaboració de ortesis plantar de materials diversos: tipus fibra de carboni, cornylon, rovalgel

15. Pràctica 10 TECNICA DE ADAPTACIÓ DIRECTA PER MITJÀ PODONEMATICO

Pràctica 10 TECNICA DE ADAPTACIÓ DIRECTA PER MITJÀ PODONEMATICO D'ORTESIS DE DIFERENTS MATERIALS : FIBRA DE VIDRE, FIBRA CARBONI, RESINES ...

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	58,00	100
Pràctiques en laboratori	30,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	2,00	0
Elaboració de treballs en grup	2,00	0
Elaboració de treballs individuals	2,00	0
Estudi i treball autònom	40,00	0
Lectures de material complementari	2,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	2,00	0
Preparació de classes de teoria	7,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	2,00	0
Resolució de casos pràctics	1,00	0
TOTAL	150,00	



METODOLOGIA DOCENT

Modalitat docent: classe presencial, T, 58 h

Explicació teòrica del contingut de les unitats didàctiques al grup d'alumnat matriculat (n), mitjançant sessions expositives, explicatives i/o demostratives, a càrrec del professor. L'alumnat podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'aula virtual, en el mòdul «documents» de l'Aula Virtual. La programació quedarà establida en l'OCA del curs corresponent. Nota: S'establirà un control de l'aforament en cada classe, mitjançant signatures de fulles d'alumnat matriculat. Es mantindran les recomanacions sanitàries respecte a COVID-19 per al curs 2021–22.

Modalitat docent: pràctica en laboratori docent, L, 30 h La realització de les pràctiques és fonamental perquè els alumnes adquirisquen destreses i procediments rellevants en l'assignatura. Aquestes pràctiques es realitzaran en el taller situat a l'aula S4. La distribució de l'alumnat en els grups serà la que assigne la secretaria del centre i el seu número total per grup (n/4) estarà entre 16-24 estudiants. S'ha de respectar el grup assignat. No hi haurà possibilitat de canvis de grup i l'assistència a aquestes pràctiques serà de caràcter obligatori per a tot l'alumnat matriculats, inclosos els repetidors. S'elaborarà un registre d'assistència a cada pràctica mitjançant fulles de signatures que el professorat entregarà en finalitzar la pràctica.

Modalitat docent: tutoria, O, 2 h S'establiran tutories de tres tipus:

1. Tutoria en grup (n/4) entre 20–25 estudiants Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats oposades pels alumnes. Supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.
2. Tutories personalitzades Per a supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.
3. Tutories virtuals Disponible per a tots els alumnes matriculats a través del correu electrònic de la Universitat:

* Marta.izquierdo-Renau@uv.es

* Juan.Campos-Campos@uv.es.

AVALUACIÓ

El sistema de qualificació es regirà pel que estableix l'RD 1125/2003 de 5 de setembre, pel qual s'estableix el Sistema Europeu de crèdits (ECTS) i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial.

La finalitat de l'avaluació serà l'adequació entre els objectius plantejats i la consecució d'aquests. L'avaluació constarà d'una prova objectiva, amb preguntes a desenvolupar o de tipus test i una avaluació continuada en el procés de l'aprenentatge. La nota de tall de **l'aprovat s'estableix en 4 punts**. La puntuació obtinguda en cadascuna de les parts de la prova objectiva no es mantindrà per a les pròximes convocatòries. Per a l'avaluació de les competències pràctiques es podrà, si el professor el



considera necessari, realitzar un examen pràctic (que es valora amb 2 punts) perquè l'alumne pugui demostrar que ha adquirit les competències exigibles per a superar l'assignatura. També és imprescindible, per a poder aconseguir una valoració global positiva, l'haver superat el percentatge d'avaluació pràctica (1 punt en competències pràctiques i 1 punt en l'examen pràctic). L'alumnat repetidor haurà de repetir la realització de les pràctiques del nou curs.

Criteris d'avaluació i qualificació (referits a les competències treballades durant el curs)

- Avaluació escrita (60%): prova objectiva (60%) **6 punts**
- Avaluació contínua (40%)
 - Competències pràctiques (L) (20%) **2 punts**
 - Examen pràctic (20%) ... **2 punts**

Valor total de la qualificació: **10 punts.**

En el supòsit que el/la alumne/a no supere el percentatge del 50% de l'avaluació pràctica (0,8 punts) i del material presentat (competències pràctiques) (1 punt), en l'acta de qualificacions constarà la qualificació de 4 (suspès).

Per a l'avaluació de les competències pràctiques en la 2^a convocatòria es realitzarà un examen pràctic amb les mateixes característiques que el realitzat en la 1^a convocatòria.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- MICHAUD TC (1997). FOOT ORTHOSES AND OTHER FORMS OF CONSERVATIVE FOOT CARE. ORTESIS PLANTARES Y OTRAS FORMAS DE TRATAMIENTO CONSERVADOR (2^a ed.) Michaud, TC, Baltimore.
- KIRBY KA. Foot and lower extremity biomechanics: A ten year collection of precision intricast newsletters. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona; 1997.
KIRBY KA. Foot and lower extremity biomechanics I: precision intricast newsletters, 1997-2002. Precision Intricast, Inc., Payson, Arizona; 2002.
KIRBY KA. Foot and lower extremity biomechanics II: precision intricast newsletters, 2002-2008. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona; 2009
KIRBY KA. Biomecánica del pie y la extremidad inferior, vol IV. ARTICULOS DE REVISION INTRICAST 2011.2018. IBN .9780965730983. eD autor editor
- Tratamiento ortésico-protésico del pie
Baumgartner, René director; Stinus, Hartmut director
- Estudio clínico del pie y terapéutica por ortesis
Lavigne, Alain; Noviel, Daniel coautor
Barcelona Masson; 1994



- Ortopodologia y aparato locomotor : ortopedia de pie y tobillo
Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel, coaut.
Barcelona : Masson; 2003
- El primer radio : biomecánica y ortopodología
Munuera Martínez, Pedro Vicente
- Ortopedia infantil
Malagón Castro, Valentín; Arango Sanín, Roberto coautor
Buenos Aires etc. Jims; 1987

Complementàries

- <http://www.ibv.org>
- <http://www.traumaweb.net>
- <http://www.eorthopod.com>
- <http://www.traumazamora.org/ortoinfantil/cavozambo/cavozambo.html>
- http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html
- <http://numancia1.vhebron.es/htr/ortopediatria/castellano/salud/lista.html>
- <http://www.ortoinfo.com/comun/enlaces/enlaces61.html>
- <http://iicop.com/casosclinicos.html>
- <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>
- Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID-19. Ministerio de Sanidad (06/04/2020) https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Medidas_higienicas_COVID-19.pdf
- Toma de moldes en descarga con venda de escayola
Munuera Martínez, Pedro Vicente; Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías, ed.
Sevilla : Universidad de Sevilla, Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías; 2013
- VÍDEO
Exploración biomecánica básica del pie y la extremidad inferior
Munuera Martínez, Pedro Vicente; Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías, ed.
Sevilla : Universidad de Sevilla, Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías; 2013
- 4

VÍDEO

- Toma de moldes en descarga con venda de escayola
Munuera Martínez, Pedro Vicente; Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías, ed.
Sevilla : Universidad de Sevilla, Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías; 2013



- VÍDEO
Toma de moldes en carga con espuma fenólica
Munuera Martínez, Pedro Vicente ; Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías
Sevilla : Universidad de Sevilla, Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías; 2013
- Taxonomía triplanar de las deformidades del pie y de la extremidad inferior
Whitney, Alan K.
Barcelona : Editorial Base; 2016
- Ortopodología y aparato locomotor : ortopedia de pie y tobillo
Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel, coaut.
Barcelona : Masson; 2003
- Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores : implicaciones clinicopatológicas
Ballester Soleda, Jorge director; Sociedad Espanola de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Barcelona etc. Masson; 2001
- Ortopodología aplicada : experiencias
Rodríguez Valverde, Evaristo
Barcelona Podospecial; 1989
- Manual de ortopodología
Barcelona : Ediciones Especializadas Europeas; 2009
- Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores : implicaciones clinicopatológicas
Ballester Soleda, Jorge director; Sociedad Espanola de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Barcelona etc. Masson; 2001

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. Continguts Es manté l'indicat en la guia docent
2. Volum de treball i planificació temporal de la docència. Manteniment del pes de les diferents activitats que sumen les hores de dedicació en crèdits ECTS marcadese en la guia docent.Reducció del pes d'unes activitats L i substitució per unes altres mantenint el volum de treball que marca la guia docent.Sessions programades de teoria en les mateixes dates i hores indicades en l'OCA i amb la mateixa duració.
3. Metodologia docent Pujada de materials a l'Aula Virtual.Proposta d'activitats per aula virtual. Problemes/exercicis resolts (classes pràctiques / laboratoris).Vídeos gravats en el laboratori (classes pràctiques L).Les tutories es realitzaran a través del correu electrònic.Treball de grup.El contingut del treball consistirà en una cerca bibliogràfica de 5 articles relacionats amb el tema triat(1 per cada estudiant).S'usarà la base de dades bibliogràfica Pubmed (veure instruccions en Aula Virtual).Es formaran grups de 5 estudiants, entre tot l'alumnat matriculat.En els articles s'analitzarà el seu contingut i es presentarà un document de text conjunt (de grup) ambles anàlisis realitzades i una conclusió final de



tots els articles (es donaran indicacions a través de l'AulaVirtual).

4. **Avaluació** L'avaluació constarà d'una prova objectiva (de dues parts) amb exàmens orals o escrit per videoconferència amb preguntes a desenvolupar o de tipus test en aula virtual. La nota de tall de l'aprobat en la prova objectiva s'establirà a partir de 3,75 punts, en cadascuna de les parts de la prova objectiva. La nota obtinguda en cadascuna de les parts de la prova objectiva es mantindrà per a la 2a convocatòria. **Avaluació de les competències pràctiques.** En concret en l'apartat d'avaluació del 40% (4 punts) que s'assignava al material elaborat en les pràctiques(L) i l'examen pràctic, es planteja la realització d'un treball de cerca bibliogràfica dels temes annexos (veure Aula Virtual). Per a l'avaluació de les competències pràctiques en la 2^a convocatòria es plantarà la realització d'un treball de cerca bibliogràfica dels temes annexos (es publicaran a l'Aula Virtual).

5. **Bibliografia** Es manté la bibliografia indicada en la guia docent.