



## 223U 5ª JORNADA DE RECERCA CAMPUS UNIVERSITARI IGUALADA-UDL

### PROFESSORAT

La jornada està organitzada per (ordre alfabètic per primer cognom):

- Bravo Navarro, Cristina (Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia)
- Dalfó Simó, Cristina (Escola Politècnica Superior)
- Florensa Guiu, Rosa (Facultat de Dret, Economia i Turisme)
- Sayago Barrantes, Sergio (Escola Politècnica Superior)

La jornada està oberta a tot el professorat de la Universitat de Lleida, a estudiants, i a membres de la societat en general, que estigui interessat en conèixer la recerca que es desenvolupa al Campus Universitari Igualada-UdL.

### OBJECTIUS

La 5ª edició de la Jornada de Recerca al Campus Universitari Igualada-UdL té com a objectiu fonamental donar veu i espai al PDI del campus d'Igualada per tal de visibilitzar la seva recerca i generar espais de circulació de sinèrgies i oportunitats de col·laboracions.

Els objectius de la 5ª Jornada de Recerca al Campus Universitari Igualada-UdL són:

- **Difondre** la recerca i transferència de coneixement que es realitza al Campus Universitari Igualada-UdL
- **Visibilitzar** la recerca i transferència de coneixement que es realitza al Campus Universitari Igualada-UdL i els membres del PDI que la desenvolupen
- **Reflexionar** sobre la IAG a la recerca
- **Fomentar** l'establiment de lligams de col·laboració entre el PDI del campus i altres entitats interessades
- **Visibilitzar** la recerca que es realitza als Treballs Fi de Grau, Treballs Fi de Màster i Tesis Doctorals, al Campus Universitari Igualada-UdL

### CONTINGUTS

Els continguts són les següents presentacions (N=21) del PDI del Campus que participen a la jornada:

Títol	L'emprenedoria agrosocial a Catalunya
Ponent	Ester Noguera Junca
Resum	Les zones rurals europees es veuen afectades simultàniament per la despoblació a llarg termini i per una renovada immigració lligada al canvi d'estil de vida, les



	<p>preocupacions ecològiques i el teletreball postpandèmic. En aquest context, a partir d'un treball d'observació directe i d'entrevistes semi-estructurades en profunditat, aquesta presentació analitza els perfils i els rols dels agricultors i agricultores nouvinguts i nouvingudes a les zones rurals, la seva contribució a la preservació de les professions rurals tradicionals i els canvis en la societat de consum i les pràctiques emprenedores. A través del cas, la presentació busca analitzar l'agrosocialisme i l'emprenedoria rural, refinant les conceptualitzacions existents del nou camperolat distingint entre agricultors vocacionals emprenedors i participants neo-rurals, i avaluant críticament els límits econòmics dels models d'agricultura orgànica i sostenible en les condicions polítiques i de mercat actuals. Així mateix, també es busca identificar els punts forts i febles dels contextos rurals i agraris actuals i informar el desenvolupament de futures polítiques agràries.</p>
Títol	Percepcions de la intel·ligència artificial en estudiants d'infermeria: una metasíntesi qualitativa basada en el model UTAUT2
Ponent	Aida Bonet Auge
Resum	<p>La intel·ligència artificial (IA) està transformant ràpidament l'educació infermera. Comprendre les percepcions dels estudiants és clau per dissenyar estratègies d'aprenentatge eficaces i equitatives. Aquesta meta-síntesi qualitativa integra evidències sobre la incorporació de la IA en l'educació acadèmica infermera mitjançant el model UTAUT2. Els estudiants perceben la IA com una eina que millora l'aprenentatge i l'eficiència, tot i que persisteixen preocupacions sobre la complexitat i les competències digitals. El suport docent, el context institucional, l'experiència prèvia i el cost influeixen en l'acceptació. La integració efectiva de la IA requereix abordar barreres tècniques, ètiques, formatives i d'equitat, complementant —i no substituint— la dimensió humana de l'educació infermera. Altres línies de recerca inclouen l'ús del vestit GERT per sensibilitzar estudiants d'infermeria sobre l'envelliment i les limitacions funcionals; l'anàlisi del Document de Voluntats Anticipades com a eina formativa en bioètica i presa de decisions; i els Death Café com a estratègia educativa per fomentar la reflexió sobre mort, cures pal·liatives i comunicació.</p>
Títol	Recobriments alimentaris bio-basats a partir de residus de cuir i tanins forestals (EMOTAN)
Ponent	Anna Bacardit Dalmases



Resum	EMOTAN és una iniciativa col·laborativa interclúster que inclou el Leather Cluster Barcelona, l'INNOVACC —el clúster català de la carn i la proteïna alternativa—, les entitats tècniques MITLAB i l'A3 Leather Innovation Center, i l'empresa JB Packaging. El projecte està orientat al desenvolupament d'un recobriments alimentari 100% bio-basat a partir de la valorització de dos fluxos infrautilitzats a Catalunya: greixos provinents dels subproductes orgànics de la indústria del cuir i tanins procedents dels subproductes de la indústria forestal i agroalimentària. Aquests subproductes, habitualment destinats a aplicacions de baix valor o a eliminació, es transformen mitjançant processos de química verda i biocatàlisi en materials d'alt valor afegit. El projecte integra tres línies experimentals principals: l'epoxidació enzimàtica de greixos curts per obtenir derivats funcionalitzats (EMO), l'extracció i millora funcional de tanins amb propietats antioxidants i antimicrobianes, i la formulació d'un recobriments combinat amb propietats barrera.
Títol	Transformació educativa en el Grau en Infermeria mitjançant un projecte d'aprenentatge servei a la comunitat
Ponent	Carla Camí Garanto
Resum	Aquest estudi avalua l'impacte d'un projecte d'aprenentatge servei (ApS) en estudiants de 3r curs del Grau en Infermeria de la Universitat de Lleida, en el marc de l'assignatura de Cures d'Infermeria Familiar i Comunitària 2 (curs 2025-26). Mitjançant un disseny quasi-experimental postintervenció, s'analitzen les competències, habilitats i actituds dels estudiants en relació amb la promoció de la salut i la corresponsabilitat social envers col·lectius vulnerables. Els 53 participants (70%) van col·laborar amb entitats comunitàries com Càritas, Fundació Àuria, Escola Ateneu Igualadí i Dones amb Empenta. Els resultats, recollits amb l'escala d'ApS d'Escofet et al. (2016), mostren valoracions positives, especialment en la utilitat de les activitats de servei, l'interès per problemàtiques socials i competències transversals com el treball en equip i la resolució de problemes. L'estudi posa en relleu el potencial de l'ApS per formar professionals d'infermeria socialment compromesos.
Títol	"Physiotherapy for Motor and Functional Impairments Following Cerebral Malaria: A Systematic Review".
Ponent	Carme Campoy Guerrero
Resum	Aquesta revisió sistemàtica analitza l'evidència existent sobre les intervencions fisioterapèutiques per a les seqüeles motores i funcionals de la malària cerebral, una condició que afecta anualment centenars de milers d'infants africans i deixa seqüeles neurològiques persistents en un percentatge



	elevat de supervivents. Per altra banda, aquestes seqüeles neurològiques actualment estan infradiagnosticades i per tant, hi ha una absència dramàtica de circuits de derivació i protocols de tractament de fisioteràpia.
Títol	Dígrafs circulants tres quarts
Ponent	Cristina Dalfo Simo
Resum	Introduïm una nova família infinita de dígrafs circulars amb dos passos, $a$ i $b$ , de manera que tots els camins s'han de formar mitjançant passos $+a,+b$ , $+a,-b$ , o $-a,+b$ . Per representar aquests dígrafs, que anomenem dígrafs tres quarts (només tres de les quatre direccions del pla són permeses), utilitzem tessellacions del pla. Això ens permet obtenir bons resultats sobre el seu diàmetre mínim per a cada nombre de vèrtexs, així com el seu nombre màxim de vèrtexs per a cada diàmetre donat, en el context dels problemes de grau/diàmetre i grau/nombre de vèrtexs.
Títol	Pintant connexions
Ponent	Monica Andrea Reyes Quiroz
Resum	En aquesta xarrada parlarem de com es poden “acolorir” les connexions d’una xarxa matemàtica, anomenada graf. Imaginem una xarxa formada per punts units amb línies, i volem pintar cada línia seguint dues regles: les línies que es toquen no poden tenir el mateix color, i cada parella de colors ha d’aparèixer junta en algun punt de la xarxa. El repte és aconseguir-ho utilitzant el màxim nombre possible de colors. Ens centrarem en uns grafs especials anomenats grafs de Johnson, que apareixen en diferents àrees de les matemàtiques i la teoria de la informació. Veurem com un joc aparentment senzill amaga estructures molt interessants.
Títol	REVAGROFORMED- LivingLab de l'oliva arbequina
Ponent	Rosa Maria Florensa Guiu
Resum	RevAgroForMed és un projecte del programa PRIMA (Partnership on Research and Innovation in the Mediterranean Area), format per 6 socis (Algeria, França, Jordania, Itàlia, Eslovènia i Espanya). S'ha organitzat per contribuir a la revitalització dels sistemes agroforestals a la regió mediterrània, amb la finalitat de millorar la seva productivitat alhora que es millora la qualitat del sòl, augmenta la resiliència climàtica i es promou el desenvolupament de la cadena de valor dels productes agroforestals. La UdL participa en el projecte amb el conreu de l'oliva arbequina, amb objectiu de valorar l'eficiència de diferents cobertes i components del sol agrícola, i la seva influència en el producte final, en l'oli. La metodologia



	aplicada consisteix en fomentar la participació del propi sector de l'oliva arbequina (productors, comercialitzadors, administració,..) a través d'un LivingLab i, per altra part, fent estudis experimentals directes en diferents models de gestió al camp.
Títol	Substitució del sulfur sòdic com a producte químic depilant en l'adobament de pells per una substància d'origen biològic derivada d'un residu vegetal, el segó d'arròs (DEPIZYME)
Ponent	Maria Merce Solé Ferrer
Resum	L'objectiu de la recerca és aprofitar un residu vegetal molt abundant per aïllar l'enzim o barreja d'enzims amb propietats depilants que permetin eliminar la utilització del sulfur sòdic o derivats del procés d'adobament. Una vegada aïllada la soca bacteriana amb més activitat depilant, s'han establert les condicions òptimes de treball a nivell planta pilot. És una recerca en col·laboració amb el grup DBA de la UdL i finançat mitjançant un conveni amb l'empresa Cromogenia Units, SA dins d'un projecte Nuclis R+D. Durada aproximada: 2 anys.
Títol	Optimització de la formulació de dietes amb enfoc mediambiental
Ponent	Adela Pagès Bernaus
Resum	Les emissions derivades de l'obtenció de matèries primeres per a la producció de pinso representen aproximadament el 40% del total associat a la producció de carn de porcí. La formulació de dietes es basa en models d'optimització que busquen l'equilibri nutricional al menor cost. Aquesta recerca pretén validar un model d'optimització que incorpora criteris ambientals, demostrant que és possible obtenir dietes de cost similar amb menor impacte ecològic segons els ingredients utilitzats. Els resultats del model permeten comparar escenaris com l'ús de diversos ingredients, l'impacte dels requisits nutricionals o l'efecte de la manca de determinats ingredients en la formulació.
Títol	METASKILLS4TCLF — Alliance for Cooperation on Digital and Circular Economy Skills for the TCLF sector across Europe
Ponent	Rosa Cuadros Domènech
Resum	En aquest projecte educatiu (ERASMUS-EDU-2022-PI-ALL-INNO-BLUEPRINT) s'han realitzat 5 workshops de formació en diferents països i amb participants dels 4 sectors implicats (calçat, pell, tèxtil i moda) de centres de formació i tecnològics.



	<p>Els workshops pretenen facilitar la transició dels models teòrics tradicionals d'ensenyament a un marc d'aprenentatge més experimental. Els objectius del projecte inclouen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre la visió pedagògica i els propòsits educatius del projecte MetaSkills4TTLFC.</li><li>• Entendre la realitat virtual com a eina d'ensenyament i els seus escenaris d'aplicació específics dins dels centres de formació.</li><li>• Aprendre a personalitzar cursos de formació mitjançant materials especialitzats de Metaskills.</li><li>• Desenvolupar la capacitat de dissenyar una lliçó completa mitjançant l'experiència de realitat virtual de Metaskills.</li></ul> <p>Els workshops utilitzen un enfocament interactiu i pràctic per garantir que els participants guanyin confiança pràctica.</p>
Títol	Riscos dels contaminants farmacèutics en aigua regenerada per a l'agricultura: un estudi preliminar
Ponent	Rita Puig Vidal
Resum	<p>Aquest estudi investiga la percepció pública dels riscos associats amb contaminants d'origen farmacèutic i hospitalari presents en aigües residuals tractades reutilitzades amb finalitats agrícoles. La recerca integra dimensions ambientals, tecnològiques i socials, amb un enfocament particular en la comparació d'Espanya i Palestina. S'ha dut a terme una revisió bibliogràfica exhaustiva per analitzar la presència, els riscos i el tractament dels contaminants de les aigües residuals hospitalàries. En paral·lel, s'ha desenvolupat un qüestionari de Coneixements, Actituds i Pràctiques (KAP) que s'ha distribuït entre professionals sanitaris, estudiants i altres parts interessades. Els resultats proporcionaran informació sobre la consciència pública; la percepció dels riscos i l'acceptació de l'ús de l'aigua regenerada en l'agricultura.</p> <p>L'estudi s'emmarca dins d'un projecte de recerca entre la Universitat de Lleida i el CIHEAM de Saragossa.</p>
Títol	Quan el paper es converteix en codi: programació en llenguatge natural per a nens i nenes de primària
Ponent	Joaquim Oliva Costas
Resum	<p>Què passaria si els nens i nenes de primària poguessin programar simplement escrivint instruccions a mà, en català, sobre un full de paper? Aquesta tesi doctoral desenvolupa un sistema que ho fa possible: l'alumnat escriu ordres en el seu propi llenguatge sobre un tauler imprès, i un personatge virtual les executa davant els seus ulls gràcies a la realitat augmentada. L'objectiu és ensenyar pensament computacional —descompondre problemes, detectar patrons, dissenyar solucions— sense les barreres tècniques</p>



	<p>que sovint presenten les eines de programació tradicionals. El projecte combina tres peces: una revisió de la recerca existent en aquest camp, el desenvolupament d'un model capaç de llegir la lletra manuscrita dels infants en català, i el disseny d'una experiència de joc organitzada en mons temàtics (animals, plantes, geometria, banderes...) que connecta la programació amb continguts d'altres àrees del currículum.</p>
Títol	Efectivitat d'una formació en videoconsulta simulada sobre la presa de decisions clíniques i variables emocionals en l'estudiantat d'infermeria
Ponent	Gloria Tort Nasarre
Resum	<p>La incorporació de la teleinfermeria en la pràctica assistencial ha evidenciat la necessitat de desenvolupar competències digitals i comunicatives en la formació infermera. L'objectiu va ser avaluar l'efectivitat d'una formació en videoconsulta simulada sobre la presa de decisions clíniques i les variables emocionals en estudiants d'infermeria. Es va realitzar un estudi quasi-experimental pretest-posttest amb grup control en 115 estudiants de 3r curs del Grau d'Infermeria de la UdL (grup intervenció, n=62) i la UdG (grup control, n=53) durant el curs 2024-2025. Ambdós grups van rebre formació teòrica sobre videoconsulta, mentre que el grup intervenció va participar en una simulació clínica estructurada en atenció primària (10' briefing, 30' escenari i 15' debriefing) basada en els estàndards INACSL. L'autoconfiança i l'ansietat es van avaluar pre i postintervenció mitjançant la NASC-CDM, i la satisfacció i l'aprenentatge percebut amb l'escala SCLS. Els resultats van mostrar una millora significativa de l'autoconfiança i una disminució de l'ansietat en el grup intervenció després de la simulació (<math>p &lt; 0,01</math>), així com nivells elevats de satisfacció i aprenentatge percebut.</p> <p>Les videoconsultes basades en simulació es van associar amb una millora de l'autoconfiança i una reducció de l'ansietat en la presa de decisions clíniques de l'estudiantat d'infermeria en contextos d'atenció virtual. Aquesta estratègia educativa es va mostrar útil per integrar competències psicoeducatives i de salut digital en els currículums de grau en infermeria.</p>
Títol	EFFECTIVIDAD DE LA CONCIENCIA CORPORAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE TRAUMA INFANTIL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA
Ponent	Lidia Ruperez Ariza
Resum	Revisió sistemàtica sobre l'efectivitat teràpies de consciència corporal per disminuir el dolor crònic en pacients amb trauma



	<p>infantil. Revisió feta per pars, de 7 articles, utilitzat la guia PRISMA.</p> <p>Com a conclusió, es descriu que la consciència corporal ha de ser un tractament complementari en patologies de salut mental, en concret, en diagnòstics de trauma.</p>
Títol	Polímers d'impressió molecular... Jugant a fer puzzles per a ser efectius en les separacions de residus industrials...
Ponent	Adrià Gil Mestres
Resum	Fent ús de polímers d'impressió molecular procedents de diferents monòmers amb diferents característiques de cara a produir interacció febles intermoleculares, s'intenta millorar la separació i recuperació de molècules d'interès químic en mescles de varis compostos similars. Es pretén utilitzar polímers d'impressió molecular que actuen com a "sabata de ventafocs" de cara a ser el més selectius amb la molècula d'interès que es vol recuperar en diferents mescles industrials de productes similars. Els estudis computacionals mostren en diferents casos tractats com es pot fer una tria prèvia als estudis experimentals de cara a estalviar diners en reactius i fer una química més verda on el laboratori seria l'ordinador.
Títol	Efectes de les intervencions d'exercici físic sobre la funció del sistema nerviós autònom en persones amb fibromiàlgia
Ponent	Jordi Queralt Segura
Resum	La fibromiàlgia és una síndrome de dolor crònic complexa, associada sovint a fatiga, alteracions del son, disminució de la qualitat de vida i possibles disfuncions del sistema nerviós autònom. Aquesta recerca té com a objectiu analitzar els efectes de les intervencions d'exercici físic sobre la funció autonòmica en persones amb fibromiàlgia, especialment a través de variables com la variabilitat de la freqüència cardíaca, la modulació simpàtica i parasimpàtica i altres indicadors cardiovasculars. Actualment s'està desenvolupant una revisió sistemàtica registrada a PROSPERO, centrada en estudis que inclouen programes d'exercici físic i mesures relacionades amb el sistema nerviós autònom. Els resultats permetran conèixer millor el paper de l'exercici com a eina terapèutica i orientar futures intervencions de fisioteràpia activa en aquesta població.
Títol	Plataformes de computació per a l'anàlisi de la veu en malalties neurològiques i respiratòries
Ponent	Alberto Tena del Pozo
Resum	Tècniques avançades de computació i intel·ligència artificial per a l'anàlisi de la veu com a eina no invasiva en la detecció precoç i el seguiment de malalties neurològiques i



	respiratòries. A partir del processament de senyals acústics i de paràmetres vocals, es desenvolupen models capaços d'identificar patrons associats a alteracions clíniques. La recerca combina anàlisi de dades, processament digital del senyal, mètodes d'aprenentatge automàtic i plataformes de computació per millorar la monitorització de pacients i donar suport a la presa de decisions clíniques. L'objectiu és contribuir al desenvolupament de sistemes accessibles, fiables i aplicables en entorns sanitaris i de telemedicina.
Títol	L'IA i la recerca en matemàtiques
Ponent	Santiago Molina Blanco
Resum	L'aparició de la intel·ligència artificial està revolucionant la recerca matemàtica. L'obtenció de resultats inèdits mitjançant models de llenguatge de gran escala (LLM) està transformant la metodologia científica i plantejant un canvi de paradigma sense precedents.
Títol	Grup de Computació Distribuïda (GCD)
Ponent	Vitor Luiz Da Silva Verbel
Resum	El Grup de Computació Distribuïda (GCD) de la Universitat de Lleida és un grup de recerca reconegut per la Generalitat de Catalunya i vinculat a l'Escola Politècnica Superior. El grup treballa en àmbits relacionats amb la computació distribuïda, la intel·ligència artificial i l'optimització de sistemes. La seva activitat se centra en el desenvolupament de models, eines i solucions tecnològiques per abordar problemes complexos que requereixen capacitat de càlcul, processament avançat de la informació i disseny d'arquitectures eficients.
Títol	Grup de Recerca en Interacció Persona Ordinador i Integració de Dades (GRIHO)
Ponent	Sergio Sayago Barrantes
Resum	GRIHO és un grup de recerca reconegut per la Generalitat de Catalunya i vinculat al Departament d'Enginyeria Informàtica i Disseny Digital de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida. El tema central de la recerca és la vessant humana de la tecnologia. Un d'aquestes vessants està relacionada amb les persones grans i l'envelliment, tema de recerca en el que s'investiga en el Campus d'Igualada, i que es tractarà en aquesta xerrada.

## METODOLOGIA

La jornada seguirà una metodologia d'exposició "workshop" en el qual el PDI del Campus Universitari Igualada-UdL presentarà la seva recerca en presentacions

curtes (aproximadament 5-7 minuts) seguit d'un torn obert de preguntes de 3-5 minuts.

La jornada serà presencial.

Els criteris de superació de l'activitat són: 80% d'assistència.

**Durada:** 5 hores

**Lloc:** Campus Universitari Igualada-UdL, Edifici Ciències de la Salut (aula per determinar)

**Data:** 12 de juny de 2026

**Horari:** 9.00h a 14.00h

**Idioma d'impartició:** Català

**Inscripció:** Telemàticament omplint el formulari que apareix en aquest enllaç:

<https://www.fpu.udl.cat/ca/activitats/llicitat-de-cursos/>

**Observacions:**

Aquesta activitat no es durà a terme si no hi ha un mínim de 15 persones inscrites.