



XXI JORNADA LLEIMAT _ COMPARTIM MATEMÀTIQUES

Lleida 3 de febrer de 2024

Xerrada inaugural: Preguntes per fer matemàtiques

La resolució de problemes és una competència amb la que es treballen de forma transversal totes les altres competències. Per tant, resoldre problemes ens obre les portes a aprendre matemàtiques. Però què ens cal per resoldre bé els problemes? El secret és fer-nos les preguntes adequades a cada moment. En aquesta xerrada us carregarem amb uns quants problemes que, esperem, que us despertin un munt de preguntes. Preguntes per FER MATEMÀTIQUES.

Guillem Bonet

Professor de matemàtiques a l'INS Santa Coloma de Farners. Col·laborador en diferents programes que potencien l'estímul matemàtic dels estudiants com ara EsTalMat o Anem x + Mates organitzats per la Feemcat i SCM. Darrerament ha participat en la creació dels problemes del Fem Matemàtiques. En aquests moments col·labora amb el MMACA i l'Associació Catalana de GeoGebra.

TALLERS PRIMÀRIA

Franja 1: Història dels nombres. Context i pretext per aprendre matemàtiques.

La història de la numeració ens permet veure per un forat com la humanitat ha anat donant resposta al fet de comptar i resoldre operacions aritmètiques, evolucionant al llarg dels anys. És interessant conèixer-la, i millor encara si ho fem a partir d'activitats d'aula. La història, doncs, és el context. Però ha de ser també el pretext per aprendre matemàtiques de manera competencial.

Al taller coneixerem i construirem sistemes de numeració i eines de càlcul d'altres civilitzacions i moments de la història.

Sílvia Margelí

Mestra de primària, docent de matemàtiques de secundària i en aquest moment en comissió de serveis al CREAMAT, del CESIRE.

Franja 2: Comprem, venem i aproximem

Amb aquesta activitat es presenta en format de joc i pretenem treballar el càlcul de superfícies i el maneig adequat de les unitats monetàries. A més a més, també es treballa la proporcionalitat directa i s'introdueixen conceptes econòmics de la vida quotidiana. A través de la compravenda de parcel·les els alumnes hauran de posar preu a diverses superfícies i negociar amb els seus companys. Però com es posa preu a les coses? Què m'ha fet associar un preu a una superfície? Hauré guanyat o perdut diners en acabar la partida? Puc tenir més diners si he perdut superfície? Intentarem donar resposta a aquestes preguntes i a d'altres que puguin anar sorgint durant el transcurs del taller.

Maria Aguilar i Gemma Masip

Som dos professores de l'àmbit matemàtic. Actualment donem classes a l'Institut Samuel Gili i Gaya.



TALLERS SECUNDÀRIA

Franja 1: Contagis, vacunes i xarxes. Models matemàtics per entendre la propagació de malalties

En aquest taller explorarem una seqüència de models matemàtics que es poden treballar a secundària per comprendre la propagació de malalties. L'objectiu és mostrar com podem utilitzar contextos realistes per establir connexions internes dins de les matemàtiques, amb altres matèries i amb el nostre entorn.

Martí Cuquet

Professor de matemàtiques i coordinador pedagògic a l'Institut Antoni Cumella de Granollers. Doctor en Física per la Universitat Autònoma de Barcelona, ha realitzat també postdoctorats a la Universitat d'Innsbruck i al Semantic Technology Institute (Àustria). En l'àmbit de l'educació, coordina el Grup de Treball ReMA (Recerca Matemàtica Aplicada a l'Aula) al Vallès Oriental.

Franja 2: Introducció a l'àlgebra a través de l'estudi de patrons visuals.

L'estudi de patrons visuals és un recurs didàctic que pot utilitzar-se en diverses etapes educatives per treballar conceptes relacionats amb l'àlgebra i el llenguatge algebraic. En el taller, s'exposa una proposta de seqüència didàctica per introduir l'àlgebra en els primers cursos de l'ESO amb el treball i anàlisi de patrons visuals a través d'un entorn de resolució de problemes.

Pau Balaguer

Graduat en enginyeria informàtica (UdL) + màster d'enginyeria informàtica (UdL). Actualment treballant a l'Institut Joan Brudieu de La Seu d'Urgell. Formador NIM de l'Alt Pirineu i Aran, juntament amb Joan Olivé.

Durant l'etapa d'estudi del màster de professor de matemàtiques (UAB) vaig realitzar les pràctiques acadèmiques a l'Institut-Escola Costa i Llobera, tutoritzat per l'Abraham de la Fuente i el David Obrador, on es va dissenyar la seqüència didàctica que s'exposa al taller, juntament amb la Berta Rueda, companya de pràctiques.

Presentació C²EM

Cloenda: Millorar la gestió de la classe de matemàtiques. Un model de formació

De les diferents propostes de formació continuada per millorar la pràctica del professorat de matemàtiques, l'estudi de classes té com a característica principal l'observació i anàlisi de les classes entre iguals. Mostrarem les fases d'un cicle d'estudi de classes, amb exemples d'activitats per experimentar, de pautes d'observació i d'anàlisi per intentar fer unes classes millors..

Jordi Deulofeu

Llicenciat en matemàtiques i doctor en didàctica de les matemàtiques. Professor honorari de la Universitat Autònoma de Barcelona. És coordinador, juntament amb Joan Jareño, del comitè científic del c2em Lleida 2025. Es dedica a la recerca sobre la pràctica a l'aula, la formació permanent i la divulgació de les matemàtiques.