



PARLEM I COMPARTIM DELS SABERS A LES COMPETÈNCIES



ASSOCIACIÓ
D'ENSENYANTS
DE MATEMÀTIQUES
DE LES COMARQUES
GIROINES
AD+EMGi

**Jornada de docència de la matemàtica
Girona, dissabte 16 de març de 2024**

Data: 16 de març de 2024

Lloc: Facultat de ciències de la UdG

Certificació: L'ICE de la UdG emetrà als assistents un certificat de formació de 10h

Inscripcions: Enllaç.

Programa:

8.45 h. **Acollida i acreditacions**

9.15 h. **Conferència Inaugural: Fem majúscula la M a les steaM.** Abraham de la Fuente i Elena Ferro

Les matemàtiques són un element estructural a les STEAM. Són un llenguatge necessari per desenvolupar molts conceptes científics i tecnològics i tenen un paper essencial per a la interpretació de moltes qüestions humanes. Donem a les matemàtiques el protagonisme que mereixen quan dissenyem projectes globalitzats!

10.15h **Presentació C2EM 25 Lleida**

10.30 h. **Comunicacions**

- **Vinculant el sentit algebraic i el pensament computacional en educació infantil.** (INF) Yeni Acosta, Nataly Pincheira, Àngel Alsina
El reconeixement de patrons conforma una de les quatre habilitats que promou el pensament computacional. L'exploració de patrons es pot considerar un trampolí per promoure el sentit algebraic a través del procés de generalització.
- **Dels sabers a les competències.**(PRI) Lúdia Díaz Quintana, Jordi Badosa i Font
Reflexió curricular sobre l'itinerari que es dibuixa al currículum que parteix dels sabers de l'àrea de matemàtiques i es dirigeix fins a l'assoliment de les competències clau.
- **Hackegem el Clasdojo** (PRI) Raül Torres Cobos
S'explicarà com introduir la gamificació a l'aula per treballar els hàbits tot modificant el Clasdojo per fer-ho més immersiu i equilibrat. Aquestes modificacions a través de monedes, cartes aleatòries... ajudaran al fet que el nostre alumnat treballi de forma interdisciplinària aspectes de les matemàtiques com: els euros, l'estadística...
- **I si la Terra fos plana?** (ESO) Rubén Rodríguez de la Iglesia
Situació d'Aprenentatge pensada per a secundària on, partint de l'experiment d'Eratòstenes, es fa servir el Teorema de Tales per comprovar si la Terra és plana. Per fer-ho, es fan servir dades d'aquí i d'una altra localització a diferent latitud (s'ha fet a Abu Dhabi un any, a la Xina un altre i enguany es farà a Tailàndia).

11.00 h. **Pausa-cafè.** Amb presentació de materials educatius a càrrec d'entitats, editorials i associacions.

11.45 h. **Comunicacions**

- **Activitats per desenvolupar el sentit algebraic dels 3 als 12 anys.** (INF i PRI)
Àngel Alsina
Es presenten diverses activitats en diversos contextos (situacions rals, materials manipulables, etc.) per treballar els sabers més rellevants del sentit algebraic a l'educació infantil: les relacions, els patrons i el canvi.
- **Crear problemes per desenvolupar competències matemàtiques.** (PRI) Eduard Torrent Aymerich
Veurem com podem aconseguir que l'alumnat arribi a crear problemes matemàtics tot fraccionant i establint relacions entre les seves parts (enunciat, pregunta, procés de resolució i resposta).
- **Podem transformar l'aula en l'Alhambra?** (ESO) Meritxell Cruañas Baqué
Una situació d'aprenentatge per treballar els moviments en el pla a secundària a partir dels mosaics i frisos que decoren terres i parets de l'Alhambra.
- **Quant costarà el robot?** (ESO) Irene Font Pujulà
SA centrada en l'aprenentatge del volum dels cossos geomètrics per a 3r d'ESO que situa a l'alumnat com a consultor de l'Ajuntament per a calcular el pressupost d'un robot d'11m d'alçària en commemoració del Fòrum Internacional de Robòtica, del qual la ciutat ha aconseguit ser-ne la seu.

12.15 h. **Tallers**

- **Matemàtiques de recapte per a Educació Infantil** (INF) Elisenda Casanova Castro, Maria Teresa Terradas Vidal, Anna Rodríguez Casas
Com les coques de recapte podem aprofitar les activitats del dia a dia a l'aula per enriquir-les i treure'n el màxim profit des d'una mirada matemàtica.
- **Matemàtiques de recapte per a primària** (PRI) Laura Gallego, Vereda López, Andreu Solé
Cal tenir els ulls ben oberts per aprofitar les activitats quotidianes, excursions o tallers i extreure'ls tot el suc matemàtic que hi ha amagat.
- **Quan el plat conté un bon producte** (PRI) Manel Martínez Pascual
El factor serà l'element estrella. A partir d'unes cartes com a material, s'analitzaran per veure les possibilitats que poden oferir dins de l'aula i es treballaran diferents activitats a partir d'elles. Continguts com el producte (i la divisió), la factorització, múltiples i divisors, i la geometrització d'alguns d'aquests conceptes hi seran presents.
- **Història dels nombres. Context i pretext per aprendre matemàtiques.** (PRI)
Silvia Margelí
És interessant conèixer la història dels nombres i dels mecanismes de càlcul, i millor encara si ho fem a partir de bones propostes per dur a l'aula. La història, doncs, serà el context. Però ha de ser també el pretext per aprendre matemàtiques.

- **I la trigonometria, què?** (ESO i BATX) Laura Morera, Marc Caelles, Cecilia Calvo
A vegades, quan veiem activitats riques i de descoberta, d'aquestes competencials que estan basades en la resolució de problemes i altres processos, ens agraden, però pensem... "Ja, però i la trigonometria, què? Aquí no podem fer res més que explicar-ho nosaltres..." Doncs intentarem posar llum a la foscor...
- **Algemat: àlgebra amb material** (ESO) Anna Vilaró Utrillo
Podem treballar conjuntament l'àlgebra, els nombres enters i la geometria? Us convidem a descobrir-ho a través de l'Algemat. Un material manipulatiu que facilita la comprensió profunda i les connexions. T'hi apuntes?

13.45 h. Pausa-Dinar

15.15 h. **Joc dinamitzador (30 min).** Guillem Coll i Bosch, Anna Vila Ribas

Posada en comú del joc dinamitzador que s'ha dut a terme durant el matí. S'anunciarà el guanyador o guanyadora.

16.15 h. Tallers

- **Contes per tothom.** (INF, PRI) Anna Rodríguez Casas, Elisenda Casanova Castro, Marta Aragüés Vidal
Mirarem contes del dret i del revés per aprendre a treure'n suc a la classe de matemàtiques. Anant més enllà dels sabers per aprofundir en les competències. Aquest taller va dedicat a totes les edats.
- **Descobrim els sentits matemàtics plegant paper.** (PRI) Ester Bosch i Casas
En aquest taller es proposaran diferents activitats per treballar cada un dels sentits matemàtics plegant paper. Les propostes són adients per a tots els cicles de primària i no pretén crear figures de papiroflèxia sinó descobrir, aprofundir o visualitzar els sabers del nou currículum.
- **Prepareu-vos, que arriben els robots!** (PRI) Oriol Romeu Parpal i Pol Landman Brignoni
Els robots estan arribant i hem de saber què fer amb ells! Farem una petita formació amb la qual veurem com fer reptes per fer un bon treball en pensament computacional. Avui ho aplicarem a la BeeBot i el MBot, però traurem idees extrapolables a tots els robots.
- **Brodem les matemàtiques.** (PRI i ESO) Arnau Sánchez, Raül Fernández, Andreu Moreno
Brodar i matemàtiques, hi ha connexió? Amb una màquina automàtica, TurtleStitch i les ulleres matemàtiques aconseguirem brodar les matemàtiques.
- **Proposta i materials per a l'Educació per a Persones Adultes.** (ESO i BATX) Eduard Piñero Nieto i Guido Ramellini
Al taller presentarem una breu presentació de les accions realitzades i previstes per a La CoP FaMat i portarem els materials de la Maleta Didàctica desenvolupats en el marc del projecte Erasmus+ Numeric[All] d'EPA (ed. per a Persones Adultes)

17.30 h. **Roll Play de l'amistat** (Tothom) Arnau Sánchez, Raül Fernández i Anton Aubanell.

18.00h. Cloenda

Col·labora: