

Número 554

9 d'octubre 2021



TITULARS

- 1) X Cercle de mestres ABEAM
- 2) 23 Jornada ABEAM
- 3) Última entrada al Banc de Recursos del Fem Mates:
Conversa matemàtica i coavaluació formativa
- 4) ANEM x + Mates
- 5) Matemàtiques a la premsa

Redacció: Robert Escribano
Maquetació: Kaouthar Boukafri

Web: <http://abeam.feemcat.org/>
Twitter: <https://twitter.com/matesAbeam>



1) X Cercle de mestres ABEAM

LA UTILITZACIÓ DEL GEOGEBRA COM A RECURS I EINA PER LA REALITZACIÓ D'ACTIVITATS RIQUES

Adreçat a mestres de primària i professorat de primer cicle de Secundària:

- Dia **20 d'octubre** de 18:00 a 19:30: trobada virtual
- Dia **6 de novembre** de 16:30 a 18:00h: trobada presencial a la FME de la UPC dins de la 23 Jornada ABEAM (C/Pau Gargallo 14, Bcn)

Aprofitant les sinergies que es generen, en aquest cas amb l'Associació catalana de Geogebra, tenim una proposta de sessió en 2 parts que pensem que us pot interessar sobre la utilització del GEOGEBRA com a recurs i eina per la realització d'activitats riques i dirigit principalment a docents de primària i de 1r cicle d'ESO.

Segons el document de competències matemàtiques: "El coneixement i la correcta utilització de les eines tecnològiques, conjuntament amb els materials manipulables i visuals, són cabdals per a l'aprenentatge matemàtic, ja que faciliten els processos de càlcul, de simulació, de representacions de nombres i dades, de representació de figures geomètriques i de visualització de patrons"

Alguna vegada heu sentit parlar del GEOGEBRA, però no sabeu quines aplicacions té o per a què pot ser útil en les activitats d'aula?

Alguna vegada heu vist una aplicació interactiva atractiva i t'agradaria poder fer-la i/o ensenyar-la a fer als teus alumnes, i no saps per on començar?

Has vist algun exemple d'activitat rica en Geogebra?

T'agraden aquells problemes d'investigació matemàtica i vols que els teus alumnes tinguin un recurs TAC per poder fer moltes proves que ajudin a la investigació?

Si has dit que sí a algunes d'aquestes preguntes, t'agradarà assistir a aquesta formació!

- Dia 20 d'octubre de 18:00 a 19:30: trobada virtual
- Dia 6 de novembre de 16:30 a 18:00h: trobada presencial a la FME de la UPC dins de la 23 Jornada ABEAM (C/Pau Gargallo 14, Bcn)

La **1ª sessió**, en format virtual, mitjançant el canal youtube d'ABEAM anirà a càrrec de M^a Lluïsa Vigas i Albert Garcia que ens han fet arribar el que segueix: "En aquesta sessió pretenem apropar el GeoGebra al professorat de Primària i 1r cicle de Secundària Obligatoria. Donarem una pinzellada sobre la potencialitat del programa i com el podem utilitzar a l'aula, tant com a suport a l'explicació com a través d'activitats dirigides. Posarem els assistents a la sessió en context d'alumnat i els presentarem algunes activitats que hem dut a l'aula"

Web: <http://abeam.feemcat.org/>

Twitter: <https://twitter.com/matesAbeam>



I per la **2ª sessió**, en format presencial amb treball a l'ordinador, aprofitant la XXIII jornada ABEAM del dia 6 de novembre dissabte a la FME de la UPC com a taller de la jornada a les 16:30 i a les aules d'informàtica. En aquesta sessió treballarem:

- Nocions bàsiques de com funciona GeoGebra a partir de mini-activitats (ús del Classroom)
- Algunes activitats que els autors ja han portat a l'aula i presentaran materials per l'ús a diferents nivells.

Podeu fer el cicle complet de sessions o apuntar-vos només a una d'elles.

Preguem que ompliu el formulari següent per tal de tenir una previsió dels que serem.

Formulari d'inscripció: <https://forms.gle/oiYWqKtne1QtmHD47>

2) 23 Jornada ABEAM: 6 de novembre

XXIII Jornada d'ABEAM. "Propera parada: Matemàtiques!"

T'esperem amb un matí ple de rutes, passejos i visites matemàtiques per la ciutat de Barcelona, i una tarda a la @FME_UPC amb tallers, exposicions...

Vindràs a gaudir-ho? #23jabeam

Ja pots mirar la tira d'activitats programades per quan s'obri la inscripció!

MATÍ

01. "Newton al TIBIDABO". Passeig pel Parc del Tibidabo on podrem sentir les lleis de Newton en primera persona. La matemàtica i la física es farà present en aquesta visita acompanyats pel professor de la @la_UPC Luis Carlos Pardo. #fisidabo #23jabeam

[https://www.arduino.cc/education/science-journal?](https://www.arduino.cc/education/science-journal?fbclid=IwAR2IzDZS20c4xgyaqIDxW5tLLTEzoRYGasCCk41haHCAXFvRfX4pfTYvz6o)

[fbclid=IwAR2IzDZS20c4xgyaqIDxW5tLLTEzoRYGasCCk41haHCAXFvRfX4pfTYvz6o](https://www.arduino.cc/education/science-journal?fbclid=IwAR2IzDZS20c4xgyaqIDxW5tLLTEzoRYGasCCk41haHCAXFvRfX4pfTYvz6o)

02. "Coneixem el Monestir de Pedralbes a través de les matemàtiques". Punt destacat del patrimoni històric, artístic i cultural de BCN, @diego_dmontero i Juan Ramon Riqué de @BetaniaPatmos ens el descobriran posant-hi la mirada matemàtica. #23jabeam

03. "El laberint d'Horta. Un jardí-museu". Un lloc preciós de BCN on fer caceres matemàtiques. Formes, càlculs de mesures, grafs, simetries, etc, però també flora, fauna i història. Tota una descoberta interdisciplinària de la mà de la Carme Burgués i la Roser Codina. #23jabeam

04. "La geometria de la Sagrada Família". @ClaudiAlsina ens convida a apreciar la creativitat de Gaudí emprant recursos geomètrics: escales i maquetes, mides i proporcions, el rol del número 12, les columnes de doble gir, conoides, helicoides... sagradafamilia.org #23jabeam

Web: <http://abeam.feemcat.org/>

Twitter: <https://twitter.com/matesAbeam>

05. En una Jornada amb rutes matemàtiques per Barcelona no ens pot faltar "Un passeig per l'Eixample" amb la Teresa Ticó: rajoles, rosetons, quadrilàters i octògons...

<https://www.yumpu.com/es/document/read/13221042/passeig-matematic-per-catalunya-teresa-tico-angerri-curs-1999-2000>

06. "Ciutat Vella: història i matemàtiques a la ciutat". Ruta on es fusionarà l'arquitectura i la història de l'ensenyament de les matemàtiques a Barcelona acompanyats per en Pau Mir @UPCEdifica: l'@iec , la @RACABarcelona, la Llotja de Mar... #23jabeam

07. "I tu... què hi posaries?" Prepara el teu mòbil o tauleta amb les apps de @geogebra i veuràs com en @bancoche i en Santi Vilches @mat3cat, t'acompanyen a dissenyar escultures al voltant de l'Arc de Triomf. Creativitat al màxim! #23jabeam

08. "Les matemàtiques de la història". Les professores Fàtima Romero i M. Rosa Massa ens guiaran en un viatge en el temps des del MUHBA. Una invitació a farcir de contingut històric les nostres activitats d'aula. Calendari, mesures, mosaics, daus, tabes... #23jabeam

09. "Itinerari per Sant Martí: De la Manchester Catalana al 22@, una mirada matemàtica del passat i el present a través de la descripció amb microrelats". Mates, llengua i fotografia, 3 ingredients fusionats per @Zafrainvestiga i Marisa Domínguez. #23jabeam

10. "Ruta amb alguns rellotges de sol a BCN". @IolandaGuevara ens guiarà per un itinerari on els protagonistes seran els rellotges de sol: el Jardí de l'Umbracle, els quadrants de l'Església de la Mare de Déu dels Àngels i el de la Pça del Sol. Els reproduïm a l'aula? #23jabeam

11. "El pla Cerdà i la fotografia matemàtica". La @mgorriz ,la Núria Vilches i en David Alonso (@fotomatiques), ens conviden a una ruta amb forts components interdisciplinars (mates, art, ccss, tecnologia i llengua catalana) sobre el pla Cerdà de BCN. #23jabeam

12. "Matemàtiques al carrer". Coneixes aquesta fira promoguda per @fespm_es arreu del territori espanyol? A casa nostra, @MMACA_cat i @GrupSetABEAM ens conviden a viure-la! Una visita al pati de la @FME_UPC plena de reptes i jocs petits i gegants. #23jabeam



TARDA

L'exposició Imaginary també la podràs visitar a la #23jabeam. Des de les 15:00 fins a les 16:30 ens comentaran l'exposició. Més recursos per a l'aula + un munt de taules/stands per poder visitar. Allà trobareu a @MMACA_cat @e_x_plorium @innovamat_cat @jugueteskinuma ...

I a partir de les 16:30? Doncs una àmplia oferta de tallers!

T1. "GeoGebra: exemples d'aplicació a Infantil i Primària" amb l'@agarcia07 i la @lluisavigas. Taller promogut pel cercle de mestres @matesAbeam i @acgeogebra

T2. "Laboratori de Matemàtiques" amb @cesirecat @creamat1 @smargeli @Enric_Castella @Calaix2

<https://sites.google.com/xtec.cat/cesire-matematiques-campanyes/laboratori-de-matem%C3%A0tiques>

T3. "Slime matemàtic". Un taller d'@e_x_plorium amb moltes mates dins d'un context STEM.

T4. "Programem matemàtiques amb Snap!" amb @raulf i @4rn4u ja.cat/campanyaSNAP

T5. "Moëbius té fred" de Raquel Montáñez i "Caçadors d'ombres" de Eugenia Torres. @fotomatiques #23jabeam

<https://sites.google.com/xtec.cat/cesire-matematiques-campanyes/programem-matem%C3%A0tiques-amb-snap>

3) Última entrada al Banc de Recursos del Fem Mates: Conversa matemàtica i coavaluació formativa

Tenim el plaer de presentar-vos "Conversa matemàtica i coavaluació formativa, una experiència d'aula" un article del Xavi Roca @neterature professor de Matemàtiques en un institut públic de secundària i autor d'una magnífica web que es titula MATERATURA (<https://sites.google.com/view/materatura/>) on, com diu ell, "pretén fusionar les meves dues grans passions: les Matemàtiques i la Literatura. En el context d'una composició literària breu, les històries suggereixen diferents continguts matemàtics."

En aquest article, ens parla sobre la importància de la conversa matemàtica a l'aula (veieu l'entrada al nostre blog: Com potenciar el treball cooperatiu per compartir i construir coneixement matemàtic?) i la coavaluació formativa entre els alumnes (també sabeu que hem fet més d'un article sobre l'avaluació formativa i competencial) que va posar en pràctica en el context del treball col·laboratiu dels problemes del Fem Matemàtiques.

De vegades, en un ambient d'aula de resolució de problemes en treball col·laboratiu, no arribem com a mestres a estar presents en tots els grups i fer una veritable avaluació formativa amb el feed-back que necessiten els alumnes.

Web: <http://abeam.feemcat.org/>

Twitter: <https://twitter.com/matesAbeam>



És en aquest context que en Xavi va aplicar tècniques de coavaluació entre iguals amb un molt bon resultat. Ja sabeu que, de vegades, funciona millor l'orientació d'un company que la del propi professor.

Parlant amb ell, li vam proposar que ens expliqués aquesta experiència que segur ens servirà d'exemple per a molts de nosaltres a les nostres aules. Esperem que us agradi!

Llegi-ho-lo a <https://bancofm.blogspot.com/2021/08/conversacoavaluacio.html>

4) Tallers Anem x + Matemàtiques

El projecte Anem x + Matemàtiques, està adreçat a alumnes amb bons resultats acadèmics (no necessàriament d'altres capacitats) que volen anar més enllà del que els ofereix l'ensenyament reglat.

Segur que teniu alumnat inquiet, afamats de coneixement, que gaudeix amb i de les matemàtiques... Doncs, animeu-los a participar de l'ANEM x + MATES.

Teniu tota la informació a

https://drive.google.com/file/d/135lq-Md2JSoeNFNbfFFw_sLkL3MCpwHyt/view

Ep, els heu d'inscriure vosaltres! Trobareu el Formulari d'inscripció a:

[https://docs.google.com/forms/d/e/](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeGSwo0CGImLxOwCJT2emp44QJnTsHQsfNCPPrsMkid_URUeAA/viewform)

[1FAIpQLSeGSwo0CGImLxOwCJT2emp44QJnTsHQsfNCPPrsMkid_URUeAA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeGSwo0CGImLxOwCJT2emp44QJnTsHQsfNCPPrsMkid_URUeAA/viewform)

Correu! El període d'inscripció s'acaba el 15 d'octubre. Podeu inscriure l'alumnat que vulgueu indicant una prioritat.

5) Matemàtiques a la premsa

A) Qué ha sido del matemático inventado más famoso. Frisando los 90 años, el colectivo secreto que se esconde tras el personaje de Nicolás Bourbaki continúa la tarea de escribir los 'Elementos de matemática' y organizar su exitoso seminario

<https://elpais.com/ciencia/cafe-y-teoremas/2021-09-27/que-ha-sido-del-matematico-inventado-mas-famoso.html>

B) La paradoja de Russell o cómo explotar los cimientos de las matemáticas (por @UrtziBuijs y @SoyMiriamG de @archimedestub en ABCdario de las Matemáticas)

https://www.abc.es/ciencia/abci-paradoja-russell-o-como-explotar-cimiento-matematicas-202110040120_noticia.html

C) Les matemàtiques són de xics? Un estudi de la Universitat de València mostra interessants conclusions

Experts reconeixen que a l'hora de divulgar matemàtiques es fa majoritàriament amb formes "tradicionals" i està, sobretot, masculinitzat

https://www.elperiodic.com/val/valencia/matematicas-xics-estudi-mostra-interessants-conclusions_773609

Web: <http://abeam.feemcat.org/>

Twitter: <https://twitter.com/matesAbeam>