

# PROJECTE D'ESTAND PER A LA V FIRA DE LA CIÈNCIA I LA TECNOLOGIA DE LES ILLES BALEARS

Entitat responsable de l'estand:

**SOCIETAT BALEAR DE MATEMÀTIQUES SBM-XEIX**

Títol del projecte (temàtica oberta):

**LA CLAU DEL CODI DA VINCI**

Modalitat: 1. Eivissa  
2. Mallorca

(les dues illes, amb l'ordre de preferència indicat.)

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE A DESENVOLUPAR

TÍTOL: *La clau del Codi da Vinci*

OBJECTIUS:

- Donar a conèixer la *Societat Balear de Matemàtiques SBM-XEIX*, creada l'any 2005 en l'àmbit de les Illes Balears.
- Contribuir a la divulgació i popularització del coneixement matemàtic, fent especial incidència en la població escolar.
- Mostrar les relacions entre natura, art i matemàtiques.
- Aprofitar el fenomen social del best-seller titulat "el codi da Vinci" i que serà estrenat a la gran pantalla el mateix mes de maig, per desvetllar algunes de les claus matemàtiques que són el fil conductor de l'obra, sense desvetllar realment ni la trama ni el final.
- Fer passar una estona entretinguda als visitants de l'estand mentre fan matemàtiques.

DESCRIPCIÓ DETALLADA DEL PROJECTE:

Escena:

Com ja s'ha dit a l'apartat dels objectius, el projecte pretén recrear el joc d'intrigues del llibre de Dan Brown "El codi da Vinci". Per això, l'estand es decorarà com una de les sales del museu del *Louvre*, principal escenari de la novel·la en qüestió. A les parets hi haurà les reproduccions de les pintures o dibuixos més importants i significatius de la novel·la: l'home de Vitruvi, la Santa Cena, la Gioconda... Al bell mig, alguns cubs de fusta servirien de seient per admirar les obres (realment seran una espècie de taules de feina. Al terra, hi haurà pintada la silueta d'una persona morta amb el cos en posició d'estrella de cinc puntes (tal com apareix l'escena del crim a la novel·la). Alguns llibres, dos ordinadors i altres objectes en un costat de l'estand completaran el marc físic.

Dinàmica:

*Hi ha una societat secreta, extremadament perillosa, que vol apropiari-se del codi da Vinci, un dels secrets més ben guardats al llarg de tota la història de la humanitat. Seràs capaç de desvetllar el seu nom?*

Per respondre a aquesta pregunta, els visitants seran convidats a resoldre una sèrie de petits enigmes que en sobres segellats els seran entregats quan hi decideixin participar. Les respostes s'hauran d'anar anotant en un quadernet que se'ls entregarà. Per fomentar el treball en equip i donar més cabuda, la participació en l'estand es podrà fer per parelles o grups de tres persones. Els enigmes començaran amb algunes frases del llibre i faran referència a:

1. La clau de volta. És l'element fonamental d'un arc. Per resoldre aquest enigma s'haurà de muntar amb peces de fusta prèviament preparades dos arcs: un de mig punt que necessita l'ajut de contraforts, i un arc catenari que se sustenta a si mateix.
2. L'estrella de cinc puntes. Per resoldre aquest enigma s'haurà de construir una estrella de cinc puntes amb les cinc peces d'un puzzle de fusta. N'hi haurà de diferents grau de dificultat.
3. La geometria de les piràmides. Resoldre algun tipus d'enigma relacionat amb el tema a través de la pàgina web de l'associació, amb algun article creat *ex professo*.
4. Els nombres triangulars. Per resoldre aquest enigma s'haurà de trobar un nombre bíblic a partir de cites de l'evangeli segons Sant Joan i de l'Apocalipsis, i comprovar que és triangular.
5. La successió de Fibonacci. Per resoldre aquest enigma, s'hauran d'obtenir els primers termes de la successió de Fibonacci i localitzar-los en alguns elements naturals (pinyes, arbre de pisos...).
6. L'home de Vitruvi. Per resoldre aquest enigma, s'haurà de localitzar la proporció àuria al gravat de la paret de l'home de Vitruvi.
7. El meridià verd. Per resoldre aquest enigma, els participants hauran de dir per quin lloc de les illes Balears passa el meridià de París, que fou utilitzat el 1799 per definir el metre patró que utilitzam avui en dia.

Cada vegada que es resolgui un enigma, el participant rebrà una lletra. Al final, amb la col·lecció de lletres rebudes, el darrer enigma consistirà en confegir el nom d'aquella societat secreta de què parlàvem al principi, que serà precisament el de la Societat Balear de Matemàtiques SBM-XEIX (set lletres i un guionet). Si l'estand funciona, s'haurà aconseguit allò que feia premonitori l'enigma: ens haurem apropiat del Codi da Vinci en el millor dels sentits.

Els participants que ho completin, rebran una polsera de goma en forma de banda de Mobius, i amb la inscripció de la web [www.xeix.org](http://www.xeix.org). Així mateix s'emportaran el quadernet on han anat apuntant les solucions als diferents enigmes, i on tendran una mica més d'informació sobre cada tema.

Responsable: Josep Lluís Pol i Llompart

**PRESSUPOST I OBSERVACIONS:** La Societat Balear de Matemàtiques SBM-XEIX és una associació sense ànim de lucre, exenta del pagament d'IVA i, per tant, el total de l'ajut econòmic rebut s'invertirà exclusivament en allò pressupostat per a la V Fira de la Ciència i la Tecnologia a les Illes Balears. Ni l'associació ni cap dels seus socis/es participants, que governaran l'estand de cara al públic, percebran res per aquesta tasca voluntària. Tampoc es

disposa de cap altra subvenció per desenvolupar l'estand i, en tot aquell material imprès que es reparteixi, es farà constar l'ajut de la Conselleria d'Hisenda i Innovació. La quantia de l'ajut sol·licitat és de 4140 €.