



MÚSICA I MATEMÀTIQUES

DESTINATARIS

Preferentment, el professorat de Matemàtiques, Música, Física i Tecnologia de Secundària de l'illa de Mallorca. Així mateix, la resta de professorat interessat en els continguts del curs i que els pugui aplicar a l'aula.

OBJECTIUS

- Conèixer la relació entre les Matemàtiques i la Música.
- Conèixer la construcció d'instruments i altres objectes que relacionen la Música amb les Matemàtiques.
- Elaborar i aplicar material didàctic interdisciplinari a l'aula.

CONTINGUTS

- Origen i transmissió del so. Les ones sonores.
- Relació històrica de la Música i les Matemàtiques. Els pitagòrics. La música de les esferes.
- Del so a la Música. Freqüència, intensitat, duració i timbre. Les escales musicals.
- La ressonància.
- Funcionament físic i matemàtic dels diferents instruments. Estudi d'espectres i ones.
- Les Matemàtiques dins la Música escrita. Moviments geomètrics.
- L'Estadística i la Probabilitat en la creació musical.
- L'Harmonògraf.

LLOC

CEP d'Inca ¹.

DATES I HORARI

- ♦ 15, 22, 29 de gener; 12 i 19 de febrer, de 17 a 20:30 hores.
- ♦ 12 de març, de 17 a 19:30 hores.

METODOLOGIA

Encara que algunes sessions seran teòriques, la majoria seran eminentment pràctiques. Per altra banda, la darrera sessió es dedicarà a posar en comú les memòries de les aplicacions que els participants hauran realitzat a l'aula.

PONENTS

- ♦ Maria del Mar Rigo Rigo, professora de Matemàtiques de l'IES Santanyí.
- ♦ Bartomeu Fontcuberta i Febrer, professor de Tecnologia de l'IES Santanyí.

Vegeu el revers →

¹ CEP d'Inca. C/ Mestre Torrandell, 59, 07300 Inca Tel: 971 507044 E-mail: cepinca@caib.es

INSCRIPCIÓ:

Fins dia **9 de gener de 2009**, personalment o per Internet (secció d'activitats de la Web del CEP d'Inca (<http://cprinca.caib.es/>)).

La llista d'admesos es farà pública dia **13 de gener** i cal confirmar l'assistència telefònicament (971 50 70 44) o a través d'Internet a <http://cprinca.caib.es/> fins dia **14 de gener**. La no confirmació implica la pèrdua de la plaça.

COORDINACIÓ

Gregori Puigserver i Canyelles, assessor de Formació del CEP d'Inca.

CONDICIONS DE PARTICIPACIÓ

Per obtenir la certificació els participants hauran d'assistir, com a mínim, al 80% de la durada de l'activitat (BOCAIB nº 8-17/01/02 Ordre del 2 de gener) i elaborar i lliurar al coordinador, en suport informàtic, una memòria d'aplicació a l'aula relacionada amb els continguts treballats al curs.

