

U0787 APRENEM MATEMÀTIQUES A TRAVÉS DELS RELOTGES DE SOL

PROFESSORAT

Coordinació : Jaume Giné (UdL)

Joan Girbau Badó, Universitat Autònoma de Barcelona
Francesc Clarà Fradera, Societat Catalana de Gnomònica

OBJECTIUS

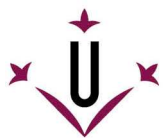
Els rellotges de sol, malgrat la seva aparent simplicitat, amaguen una sèrie de coneixements que la humanitat ha trigat mil·lennis a adquirir i constitueixen un banc de proves excel·lent perquè els alumnes de batxillerat apliquin a una cosa concreta alguns dels conceptes matemàtics que han après. L'objectiu del curs és explicar als professors de secundària els fonaments bàsics de gnomònica perquè siguin capaços d'engrescar als seus alumnes a calcular i construir rellotges de sol senzills.

CONTINGUTS

- Moviment aparent del sol a l'esfera celeste.
- Temps solar vertader i temps solar mitjà. Temps que marquen els rellotges de sol.
- Diferents tipus de rellotges de sol (es podran veure a través de maquetes).
- Com construir un rellotge de sol sense cap càlcul matemàtic.
- Com construir un rellotge de sol usant matemàtiques.
- Explicació detallada del funcionament de cada maqueta.

METODOLOGIA

El curs tindrà dues parts: teòrica i pràctica. A la primera part es donaran els coneixements teòrics bàsics de gnomònica. Com que el curs coincideix amb la inauguració d'una exposició de maquetes de rellotges de sol, això permetrà disposar d'aquestes maquetes per ensenyar de manera pràctica, a la segona part, com es concreten els fonaments teòrics en cada una de les mateixes.



Durada: 4 hores

Lloc: Sala de Graus de l'Escola Politècnica Superior

Data: 22 d'octubre de 2014

Horari: de 15.30 a 19.30h

Inscripció: Telemàticament omplint el formulari que apareix al web de l'ICE-CFC: <http://www.ice.udl.cat/upu/activitats.php?quad=1>

Observacions: Aquesta activitat no es durà a terme si no hi ha un mínim de 10 persones inscrites.