

ORGANITZEN



PARTICIPEN



COL-LABOREN



V EDICIÓ JORNADA CTM STEM CIÈNCIA TECNOLÒGICA MATEMÀTICA



19 d'abril de 2018, de 9h a 21 h

ETSEA i INS TORRE VICENS

INSCRIPCIÓ

Codi activitat 6094531609



SEMINARI DE CIÈNCIA,
TECNOLÒGIA I MATEMÀTICA
DE LLEIDA

La idea

El Seminari CTM (Científic, tecnològic i matemàtic) i l'Equip ICE de Didàctica de la Ciència i la Tecnologia organitzen la cinquena edició de la Jornada CTM-STEM.

Aquest any, dins del Pla STEMcat, s'inclou l'àmbit STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). D'aquí que la jornada s'anomeni CTM-STEM.

Els espais de realització són, al matí, al campus d'ETSEA i, a la tarda, a l'institut Torre Vicens, amb una àmplia oferta d'activitats diferents.

L'objectiu de la jornada és presentar la ciència, la tecnologia i també les matemàtiques de forma atractiva i motivadora per a l'alumnat, per treballar les competències pròpies del S.XXI. Hi haurà diferents formats d'activitats: visites, tallers, conferències, entre d'altres, però totes elles presentades de forma lúdica i interactiva.

Cal destacar que en aquesta edició es presenta un projecte STEM nou: l'enlairament i experimentació amb un Globus Sonda.

Activitats per a l'alumnat i formació del professorat

La durada d'aquesta Jornada serà de tot un dia i es clourà amb una conferència i l'observació astronòmica del cel de primavera.

La Jornada s'adreça a l'alumnat de 4t d'ESO i 1r de Batxillerat dels centres que formen part del Seminari CTM i de l'equip ICE, a més d'alguns centres de les comarques de Tarragona i del Principat d'Andorra.

A més a més, aquesta Jornada s'inclou en el Pla de Formació de Zona, a nivell d'intercanvi d'experiències i formació per part del professorat organitzador i

col·laborador d'aquesta activitat. Les activitats de la tarda estan obertes a tot el professorat de l'àmbit Científicotecnològic i de l'àmbit matemàtic.

Què farem?

La Jornada començarà amb el projecte del Globus Sonda al Campus d'ETSEA i, tot seguit, ens desplaçarem al Parc de la Mitjana per a realitzar alguns tallers en aquest entorn.

A continuació, anirem a l'INS Torre Vicens per a dinar.

A la tarda, a l'INS Torre Vicens, es realitzaran diferents tallers impartits pel professorat dels centres participants i altres entitats i institucions col·laboradores. Hi haurà un total de vint-i-tres tallers de temàtiques diferents i cinc tallers STEAM d'una durada aproximada de 45 minuts. Es faran grups d'uns 15 alumnes que escolliran tres tallers.

Després d'un breu descans tindrà lloc la conferència de Kike Herrero, investigador en astrofísica, que ens explicarà el Projecte del Globus Sonda. A continuació, Carlos Moreno, divulgador científic, ens farà gaudir tot aprenent amb concursos de ciència.

En acabar hi haurà un sopar fred i, tot seguit, una observació del cel de primavera, si el temps ens ho permet.

A tots i a totes, us animem a participar-hi i a gaudir-ne!



INS Torre Vicens exposant al YOMO a Barcelona

Programa de la Jornada

Dijous, 19 d'abril de 2018

ENLAIRAMENT GLOBUS SONDA 9:00h- 11:00h	Enlairament i trajectòria del Globus Sonda en temps real CAMPUS ETSEA DE L'UdL
TALLERS AL PARC DE LA MITJANA 11:30- 13.30 h	L'ALUMNE REALITZARÀ DOS TALLERS ENTRE ELS SEGÜENTS: : - Ruta botànica pel bosc de ribera. - Macro-invertebrats aquàtics. - Petjades de fauna - Anàlisi físico-química d'aigües. - El sòl: entre l'orgànic i l'inorgànic - Ornitologia - Els arbres del Parc de la Mitjana - Més enllà dels colors de la Mitjana
DINAR I TEMPS LLIURE 13:30-15:30h	DINAR A L'INS TORRE VICENS (Fideuà amb beguda i postres)
15:30- 16:00 h	PRESENTACIÓ DE LA JORNADA A L'INS TORRE VICENS
TALLERS DE DIFERENTS TEMÀTIQUES 16.00 – 18.15 h	Cada grup de 15 alumnes realitzarà tres tallers dels 23 que s'oferiran. Aquests els escollirà prèviament. - La ciència dels imants - Llum, colors i foc - La ciència a la televisió - L'electricitat estàtica - Matemagmàtica - Extreu el teu ADN - La física en una llauana. - Taller d'Impressió 3D - Nyam, Nyam. Restaurant robotitzat - Seguiment de satèl·lits d'òrbita baixa - Experiments sorprenents. - Un tastet de robòtica amb Arduino - Energia i sostenibilitat - Juga i aprèn amb els plàstics. - Les cremes solars i la radiació ultraviolada. - Com dissenyar una App? - Com fer bombolles de sabó gegants? - El teorema de Pitàgores a la Xina - Resolució geomètrica d'equacions - It's apps to you - Projecte Globus Sonda - Topografia al pati..
18.15 – 18.45 h	BERENAR I CURSA DE MONOPATINS PROPULSATS AMB EXTINTORS
18.45 – 19.45 h	El projecte Globus Sonda: la trajectòria en imatges i l'experimentació realitzada. A càrrec de Kike Herrero, Doctor en Astrofísica per la UB. Investigador a l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya i investigador i divulgador d'astronomia a Celestia Pirineus.
19.45 – 20:30 h	CONCURSOS DE CIÈNCIA I SOPAR FRED A L'INS TORRE VICENS
20:30 h	OBSERVACIÓ DEL CEL DE PRIMAVERA