

OFERTA

Observatori Astronòmic de Castelltallat

EDUCATIVA – Secundària

Curs 2026-27



Activitat

MIRANT EL SOL

la podem fer a Castelltallat, o al vostre Institut.

La xerrada sobre **la vida dels estels**:

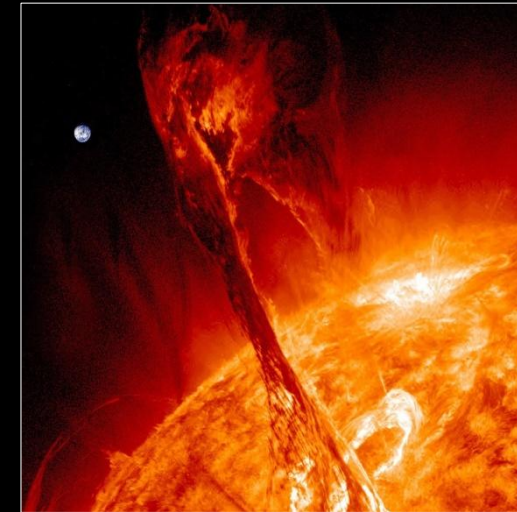
A Castelltallat, a la sala multimèdia del nostre centre d'interpretació, amb l'ajut d'un programa interactiu de l'Univers, us explicarem la vida dels estels.

Com neixen els estels?

Com transcorre tota la seva vida de milions d'anys?

Com es moren finalment?

Després donarem resposta a tots els dubtes i preguntes que ens vulgueu formular.



Observarem el Sol amb aparells diferents:

Ens posarem unes ulleres per mirar el Sol directament.

Observarem les seves taques amb un telescopi protegit per un filtre "Safety film".

I observarem el Sol de nou amb un telescopi especial que es deixarà veure les explosions solars!

Al final farem un experiment.

Activitat

EL CEL DE NIT

la podem fer a Castelltallat, o al vostre Institut.

La xerrada sobre la vida dels estels:

A Castelltallat, o al pati de la vostra escola, amb l'ajut d'un programa interactiu de l'Univers, us explicarem la vida dels estels.

Com neixen els estels?

Com transcorre tota la seva vida de milions d'anys?

Com es moren finalment?

Després donarem resposta a tots els dubtes i preguntes que ens vulgueu formular.



Observarem el Cel amb aparells diferents:

Ja sigui des de la cúpula de Castelltallat, o amb els nostres telescopis portàtils, us ensenyarem una mostra dels principals objectes que tinguem al cel durant l'activitat.

Nebuloses, galàxies, cúmuls d'estels, planetes o els paisatges de la Lluna!

LA MALETA DELS PLANETES

Primera part:

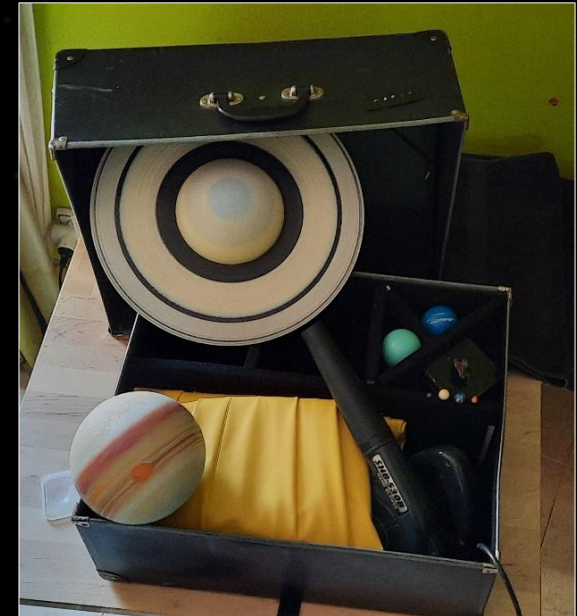
aquest taller el fem a l'aula del vostre Institut.

La maleta dels planetes consta de tres parts:

A la primera mostrarem les proporcions dels sistema solar en quant a la mides.

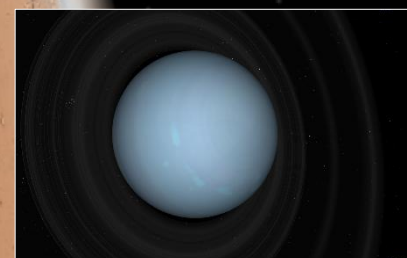
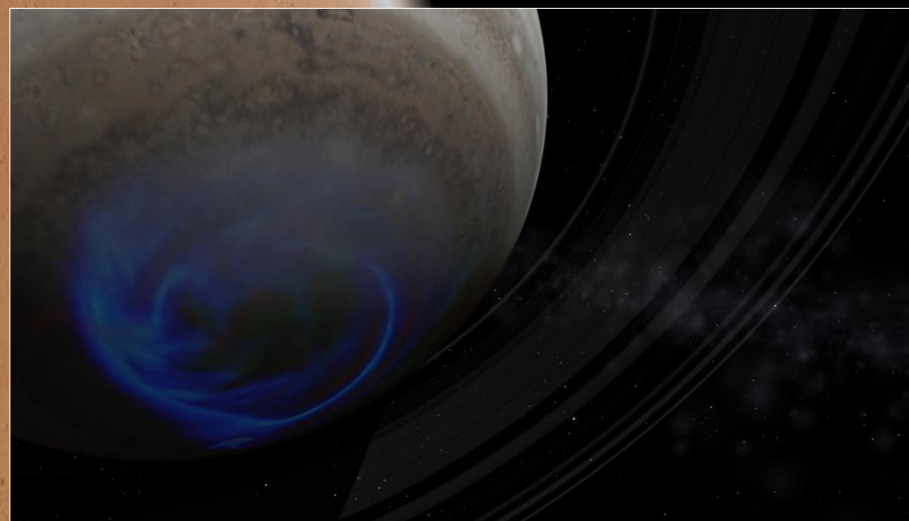
De l'interior d'aquesta maleta, en surt un enorme inflable de forma esfèrica i de color groc que representa el Sol.

Després, a poc a poc, en van sortint tots i cada un dels planetes en la seva proporció real.



LA MALETA DELS PLANETES

Segona part:
aquest taller **el farem a l'aula del vostre Institut.**



La maleta dels planetes consta
de **tres parts**:

A la segona part estudiarem **les principals característiques de cadascun dels planetes**, amb l'ajut del programa de navegació dels sistema solar CELESTIA, que portem instal·lat en un ordinador amb extres que li donen gran qualitat d'imatge.

Anirem de planeta a planeta, i també estudiarem alguns dels seus principals satèl·lits naturals.

Visitarem algun asteroide i si ens dona temps fins i tot algun cometa!

Amb aquest programa podem veure detalls d'on va aterrar el "*curiosity*" a la superfície de Mart, aurores boreals a Júpiter, els anells d'Urà o la lluna gegantina de Plutó entre moltes altres coses...

LA MALETA DELS PLANETES

Tercera part:

aquest taller el fem a l'aula del vostre Institut.



La maleta dels planetes consta de **tres parts**:

Per acabar **implantem la maqueta** que acabem de veure sobre el territori.

A través d'una aplicació "*on line*" situem la maqueta que ha sortit de la maleta sobre el territori, situant el Sol a l'escola i la resta de planetes escampats per tota la ciutat a la distància proporcional. Plutó queda a 7 quilòmetres!

El taller

EL CALENDARI CÒSMIC

el podem fer a Castelltallat, o al vostre Institut.

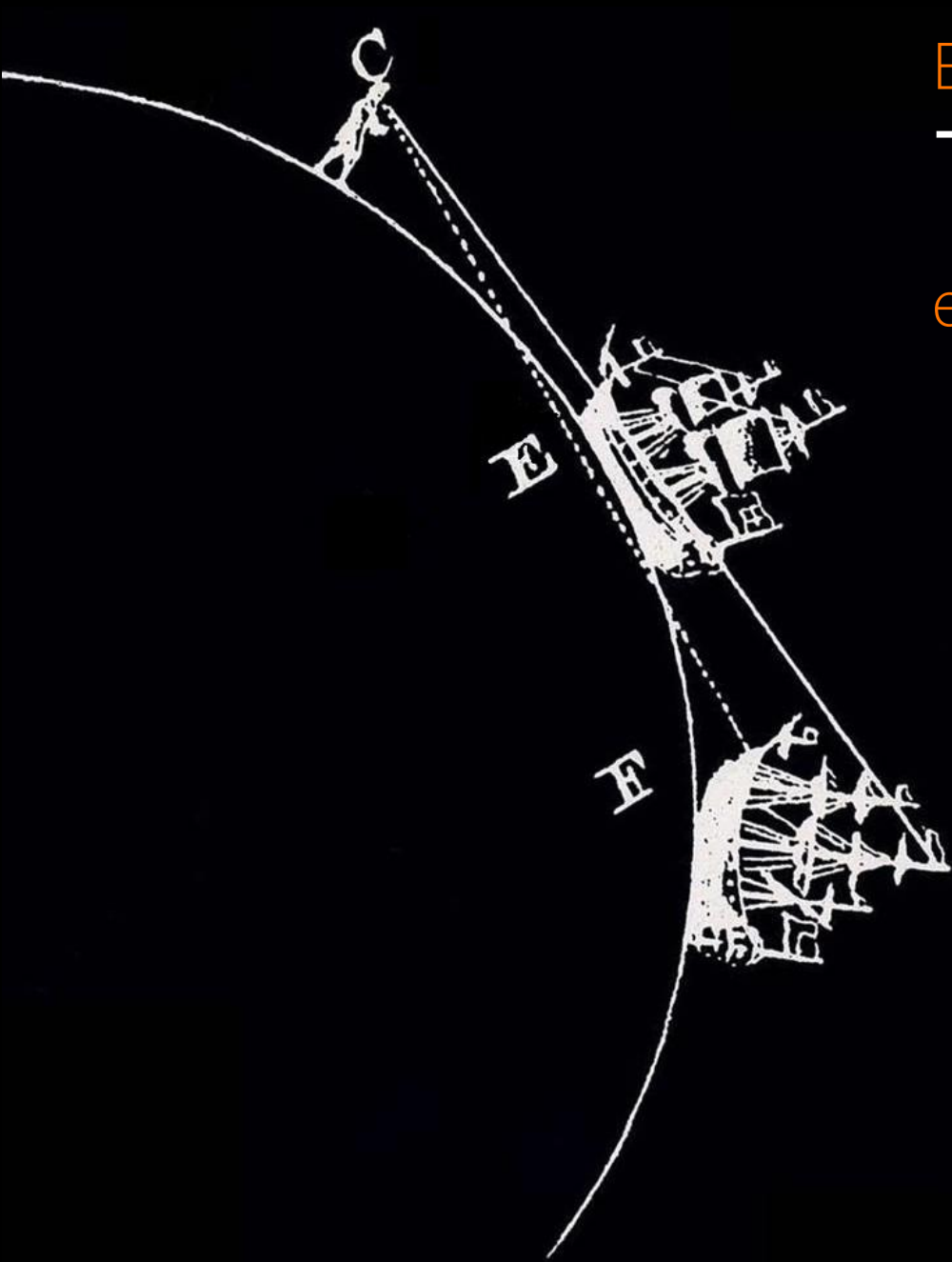


El calendari còsmic: En primer lloc a la classe us expliquem el concepte teòric del calendari còsmic.

Comprimir els 13.500 milions d'anys de l'Univers en un sol any, i d'aquesta manera parlar de la temporalitat del Cosmos.

Després al pati de l'escola, estenem una cinta de 33 metres d'allargada que representen l'existència de l'Univers, anem situant els esdeveniments més importants que hi han succeït, descobrim que l'existència de la espècie humana representa una part ínfima de la cinta.





El taller

TERRA PARAL·LELA

el podem fer a Castelltallat, o al vostre Institut.

En el taller "Terra paral·lela" situem un globus terràqui en paral·lel a la terra, i en ell diferents gnòmons coincidint amb les línies de longitud i latitud, al seu costat un altre gnòmon de grans dimensions.

Per així poder observar, les ombres que projecten al damunt de l'esfera, i al terra. D'aquesta manera podem identificar diferents conceptes:

El cercle horari, l'analema, els equinoccis de tardor i primavera, els solsticis d'hivern i d'estiu, o perquè als pols hi ha sis mesos de llum i sis de fosc.

Després hi afegim una lluna a proporció, tant de mida com de distància, i podem identificar, les fases de la lluna, els eclipsis de Lluna i de Sol.



Pensat per al CICLE SUPERIOR

CONSTRUCCIÓ d'una

CAIXA FOSCA

Per a la observació segura d'eclipsis de Sol.



Després d' l'eclipsi del 12 d'agost d'enguany, hem de pensar que s'acosten d'altres que s'esdevindran també a prop de casa nostra:

El 2 d'agost del 2027, a sud de la península i nord d'Àfrica.
El 26 de gener del 2028, al centre de la Península.

I això és menys corrent del que imaginem, la majoria d'eclipsis de Sol esdevenen a milers de quilòmetres.

Els eclipsis de Sol són una oportunitat excel·lent per plantar plançons d'amor cap a l'astronomia entre els nostres infants, i això ho volem fer valdre amb aquest taller.

Amb uns senzills materials bàsics (Capsa de cartró, paper d'alumini, cinta adhesiva), els alumnes poden fabricar-se una caixa fosca per a gaudir amb totes les garanties d'aquests futurs esdeveniments, que amb sort, recordaran al llarg de tota la seva vida.



Pel sol fet de treballar amb nosaltres

SERVEIS GRATUÏTS

Coneixem un ampli ventall de **pàgines web** especialitzades en astronomia. Algunes son simuladors de navegació, altres son aplicacions que ens mostren la mida de l'Univers, o interessants conferències de temes científics (no nomes d'astronomia). Hi ha de recursos educatius de tota mena!

4D2U

国立天文台 4 次元デジタル宇宙プロジェクト
FOUR-DIMENSIONAL DIGITAL UNIVERSE PROJECT, NAOJ

TED Ideas worth spreading

I A MES A MES...

Us proporcionarem un **dossier** del sistema solar per als professors.

Us regalarem unes **làmines en PDF** que em confeccionat sobre cada un dels planetes dels sistema Solar i els objectes de Cel profund, nebuloses, galàxies, cúmuls, etc. Per que les pugueu projectar a classe o ensenyar i comentar a casa amb els pares.

Obrirem un **servei de consultoria** per aclarir tot aquells dubtes que durant l'estudi del que tractem us puguin anar sorgint, cada cop que veieu a través d'Internet una informació contradictòria, o de certesa dubtosa, o senzillament rara, podeu escriure al correu de l'observatori i us respondrem, us intentarem treure de dubtes, afegir llum.

Finalment també volem fer-vos un regal, li donarem a cada un dels alumnes una **entrada gratuïta** per a venir acompanyat dels seus pares o tutors, a realitzar una observació en família.

Que cal per a fer una RESERVA?

FACILITAR-NOS LES DADES DEL CENTRE EDUCATIU:

- Nom de l'Institut, adreça, NIF, telèfon i correu electrònic.
- Nombre d'alumnes que ens visiteu.
- Nivell educatiu.
- Data de la visita i hora preferent.

ESCOLLIR L'ACTIVITAT QUE ES VOL FER I ELS TALLERS:

- Sessió diürna «Mirant el Sol».
- Sessió nocturna «Bateig de Cel».
- Taller «La Maleta dels Planetes».
- La oferta «Mirant el Sol + La Maleta dels Planetes».
- Qualsevol dels altres tallers.

POSAR-SE EN CONTACTE AMB EL SERVEI DE RESERVES:

El telèfon de contacte per a reserves es el 667 52 90 51,
també podeu sol·licitar reserves al correu info@observatoricastelltallat.com

Teniu a la vostra disposició una AREA DE PICNIC



Si veniu de colònies a la vora...

LLOCS D'INTERÉS

A la vora de l'**Observatori Astronòmic de Castelltallat** hi ha cases de colònies on podeu venir a passar uns dies, demaneu-nos el contacte i us l'oferirem de bon grat, amb elles em establert diferents tipus de col·laboració per tal de poder venir a fer-vos activitats allà on esteu, i que no tingueu que desplaçar-vos vosaltres sempre:

A l'alberg del **CARME** de Manresa.
A la casa de colònies **DOM BOSCO** a Castelnou de Bages.
Al **VILAR RURAL** de Cardona.

Us oferim uns quants llocs d'interès a la vora tant de l'observatori, com de les localitats on son aquestes cases.



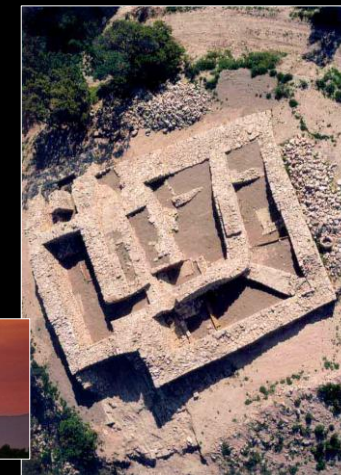
Les Icnites de Prat Barrina.



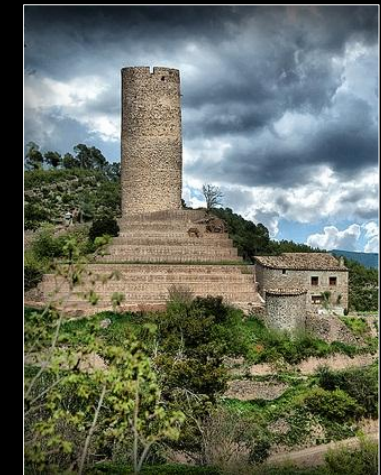
El dolmen de Llanera.



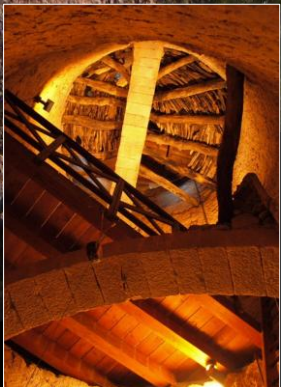
La Muntanya de Sal de Cardona.



Conjunt arquitectònic de Castelltallat.



Conjunt monumental de Coaner.



La Torre de Vallferosa.



El nostre

CONTACTE.

Telèfon:

667 529 051

Correu electrònic:

info@observatoricastellat.com

Lloc web:

www.observatoricastellat.com