

**Contraataca á tecnoloxía obsoleta.
Vén coa túa clase ás charlas e talleres de
EficientIC en CITE XVI.**

Que é EficientIC?

O proxecto de divulgación científica EficientIC, consiste nun conxunto de actividades e talleres dirixidas aos escolares de E.S.O. e Bacharelato dos I.E.S de Galicia, co obxecto de difundir e divulgar os conceptos básicos e as tecnoloxías máis innovadoras das áreas nas que traballan EnergyLab (Centro Tecnolóxico de Eficiencia e Sustentabilidade Enerxética) e Gradient (Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia), que son as áreas da Eficiencia Enerxética e das Tecnoloxías da Información e Comunicacións.

Estes dous Centros sitúanse no edificio CITE XVI (Cidade Tecnolóxica de Vigo), entidade xestora do Parque Científico e Tecnolóxico da Universidade de Vigo. As súas instalacións caracterízanse por ter sido deseñadas con criterios bioclimáticos e que integran tanto enerxías renovables coma tecnoloxías punteiras no ámbito das TIC.

O ATAQUE DO MÓBIL PATAACA

“O seu plan é volver ao século XXI e acabar
coa eficiencia enerxética e tecnolóxica”
Ameaza con eliminar a cobertura do teu móbil



EnergyLab

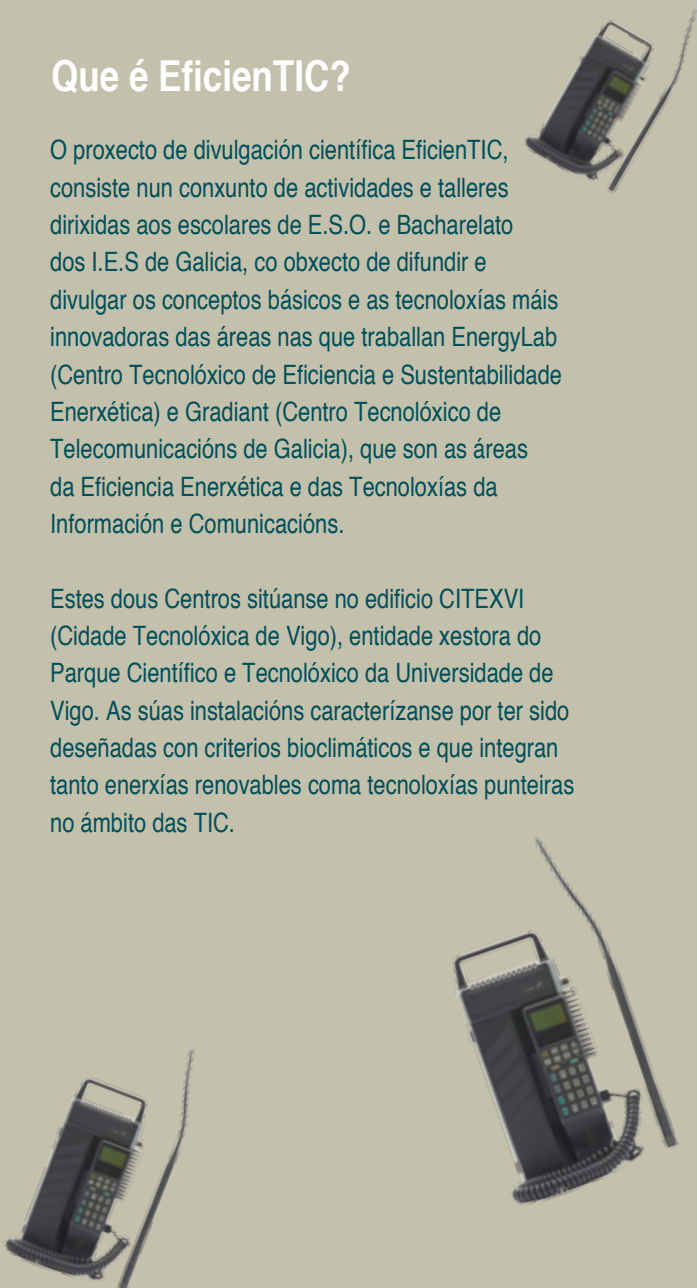
Edificio CITE XVI, Local 1, Fonte das Abelleiras, s/n
Campus Universitario de Vigo - 36310 Vigo

Para máis información contactar con:

Teresa Leira no teléfono: 986 120 450

Ou consulta o blog do proxecto:

<http://eficientic.blogspot.com>



PROGRAMA FEBREIRO-MARZO

2013 (19, 21, 26 e 28 de febreiro e 5, 7, 12 e 14 de marzo)

10:00 h

Charla para introducir os aspectos fundamentais sobre as TIC e a Eficiencia Enerxética e actividades iniciais:

- ✓ **Explicación sobre criterios bioclimáticos do edificio**
a través de imaxes de CITE XVI (orientación, lamas, etc.) así como as instalacións térmicas que ten (bomba de calor xeotérmica, chan radiante, paneis solares, etc.).
- ✓ **Myth busters**
Esta actividade consiste en explicar falsos mitos da enerxía. É verdade que un coche en punto morto consume menos? A eficiencia enerxética é cara?
- ✓ **Telefonía Móbil**
Con esta actividade preténdese destacar a importancia da reciclaxe e a contaminación producida por estes dispositivos electrónicos. Para iso expóranse teléfonos dos últimos 10 anos coas súas distintas placas nais, cos seus correspondentes condensadores de tántalo, extraído do mineral coltan, cuxa industria comercial promove multitude de guerras en África, en zonas de interese estratéxico.
- ✓ **Tubo de Luz**
Nesta actividade móstrase unha bufarda tubular que é un equipo que permite iluminar pequenos e grandes espazos con luz natural. Este dispositivo aforra enerxía grazas á utilización dunha avanzada tecnoloxía que transporta a máxima cantidade de luz solar desde o exterior ate o interior das estancias.

✓ Maqueta de iluminación

Con este panel composto por diferentes tipos de luminarias (incandescentes, LEDS, etc.) e un medidor de consumo, os alumnos poden observar as distintas tipoloxías de iluminación que existen e o seu consumo. Tamén se explicará a etiquetaxe enerxética.

11:00 h - 13:00 h

Talleres

✓ Xeración de enerxía pedaleando

Neste taller comprobaremos como o movemento corporal permite a xeración eléctrica suficiente para xogar e competir. Para iso dispoñemos das seguintes montaxes:

- Scalextric
- Indicador de Leds
- Cargador de móbil

✓ Illamento

Co obxecto de que os alumnos poidan ver a importancia do material usado no illamento para a redución dos consumos enerxéticos dunha vivenda, mediante o uso dunha cámara termográfica, estufas e distintos tipos de ladrillos e materiais de illamento, os alumnos construírán distintos tipos de paredes e verán a transmisión de calor das mesmas coa cámara.

✓ Recoñecemento facial e consellos de aforro no consumo de computadores

Con este taller preséntanse as tecnoloxías de recoñecemento facial e procesado de imaxe e a súa aplicación para o aforro de enerxía. Ademais falarase do

consumo de enerxía dos computadores e de conceptos para conseguir o aforro dos mesmos: etiquetas enerxéticas, hábitos de consumo, software, configuración, etc.

✓ Hidróxeno para mobilidade

A través desta actividade os alumnos poderán ver como a partir da luz e o vento xérase hidróxeno e usando o mesmo, xerárase mobilidade. Coa explicación do monitor, os alumnos deberán montar eles mesmos un sistema de xeración de hidróxeno e o resto das partes necesarias para o funcionamento do prototipo exposto.

✓ Energy Harvesting

Nesta actividade os alumnos verán como se pode usar a calor desperdiciada por unha vela (da orde de 100 KW) para producir corrente, que será utilizada para acender un moderno LED de potencia de alta eficiencia e unha radio. Os alumnos interactuarán coa montaxe desta actividade.

✓ Xeración de enerxía a partir de cambios de temperaturas

Faranse dúas actividades, unha que permitirá ao alumno xerar electricidade con auga quente/fría para a alimentación de LED de cor vermella/azul e outra que permitirá alimentar un aparello eléctrico grazas á calor que xera unha persoa.

✓ Auditoría Enerxética

Explicáraselles aos alumnos a forma de realizar unha auditoría enerxética básica nos seus fogares, para que posteriormente sexa realizada xunto aos seus profesores, e así poder obter consumos reais e aplicar medidas eficientes coas que diminuír o consumo.