



Un Tast de Ciència, Un Tast de Tecnologia: activitat per a professorat de ciència i tecnologia i el seu alumnat amb ganes de saber-ne més. (Àmbit biosistemes) (01/07/2013 - 12/07/2013)

INFORMACIÓ GENERAL

Títol activitat:	Un Tast de Ciència, Un Tast de Tecnologia: activitat per a professorat de ciència i tecnologia i el seu alumnat amb ganes de saber-ne més. (Àmbit biosistemes) - 9000370014		
Tipus activitat:	Curs	Hores:	30
Impartit per:	MARIA LOURDES REIG PUIG (Dep. d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia) FRANCESC CASAÑAS ARTIGAS XAVIER FLOTATS RIPOLL (Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia) DANIEL LOPEZ CODINA (Departament de Física i Enginyeria Nuclear-UPC)		
Sessions:	Dia	Hora	Aula
	01/07/2013	10:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB). Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	02/07/2013	10:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB). Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	03/07/2013	10:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB). Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	04/07/2013	10:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB). Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	05/07/2013	10:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB). Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels

INFORMACIÓ DETALLADA

PRESENTACIÓ

Us proposem una activitat d'estiu diferent, una activitat selecta. Us proposem ser protagonistes d'activitats de

ciència i tecnologia de la mà de grups de recerca, d'investigadors sèniors,... El nostre objectiu és fer-vos descobrir els gustos i els aromes de la ciència i la tecnologia, volem exacerbar la vostra passió per la gastronomia del coneixement. Una activitat conjunta per a estudiants brillants i professorat de secundària.

Places molt limitades: 10 professors/es de centres de secundària acompanyats de 2 estudiants de primer de batxillerat del seu centre, seleccionats per ells mateixos.

El preu del curs és de 35€.

El número de compte per fer el pagament és el: 2100 0655 70 02 00203346, tot indicant: TAST DE CIÈNCIA CBL + COGNOM1, COGNOM 2, NOM.

El pagament es farà un cop s'hagi assignat la plaça.

DESTINATARIS

Professorat de Ciències experimentals i de Tecnologia d'ESO i Batxillerat.

OBJECTIUS

- Apropar la recerca que es realitza a l'EETAC a l'àmbit de l'educació secundària
- Reflexionar sobre les principals innovacions tecnològiques i la seva aplicació a la societat
- Conèixer de prop la universitat
- Fomentar la innovació, l'emprenedoria i la interdisciplinarietat en l'àmbit científic
- Cercar formes d'introduir a les aules de secundària la innovació i el coneixement generat des dels grups de recerca a la UPC

PLA DE TREBALL

Dilluns, 1 de juliol	Xerrada: L'Aqüicultura: present i futur, a càrrec de la professora Lourdes Reig Aplicació pràctica: Treball al laboratori d'aqüicultura. Com es gestionen les instal·lacions de conreu aqüícola a l'ESAB?
Dimarts, 2 de juliol	Xerrada: La diversitat genètica dels productes agrícoles, a càrrec del professor Francesc Casañas Aplicació pràctica: Què és un laboratori d'anàlisi sensorial? Tast de formatges

Dimecres, 3 de juliol	Xerrada: Producció de gas combustible a partir dels residus orgànics, a càrrec del professor Xavier Flotats Aplicació pràctica: Com podem reutilitzar els residus orgànics?
Dijous, 4 de juliol	Xerrada: Modelització matemàtica dels sistemes biològics, a càrrec del professor Daniel López Aplicació pràctica: Modelització i simulació d'un cultiu bacterià amb NETLOGO
Divendres, 5 de juliol	Ciència i Enginyeria a secundària. Quins mecanismes poden connectar el món de la recerca amb la docència de les ciències i la tecnologia a secundària? Reflexió conjunta entre professorat docent i investigador de la UPC, professorat de secundària i alumnat

Nota: Fins el 12 de juliol:

Treball telemàtic a través del Campus Atenea

TEMARI

1. L'Aqüicultura: present i futur.
 - 1.1. Aplicació pràctica: Principals elements d'una explotació aquícola. Treball pràctics als laboratoris d'aqüicultura de l'ESAB
2. La diversitat genètica dels productes agrícoles.
 - 2.1. Aplicació pràctica: Els laboratoris d'anàlisi sensorial: Practica amb un tast de formatges
3. Producció de gas combustible a partir dels residus orgànics
 - 3.1. Aplicació pràctica: sistemes de reutilització dels residus orgànics
4. Modelització matemàtica dels sistemes biològics.
 - 4.1. Aplicació pràctica: Modelització i simulació d'un cultiu bacterià amb Netlogo
5. Innovació, idees i patents.
 - 5.1. Aplicació pràctica: El procés de creació. De la idea al producte
6. Ciència i enginyeria a Secundària.
 - 6.1. Treball conjunt amb professorat: Quins mecanismes poden connectar el món de la recerca amb la docència de les ciències i la tecnologia a secundària?

METODOLOGIA

- Xerrades-debat sobre temes de recerca relacionats amb els àmbits de dels biosistemes.
- Tallers i aplicacions pràctiques dels temes presentats.
- Treball virtual a través del Campus Atenea.

CERTIFICACIÓ

La certificació a les persones participants estarà supeditada a la prèvia inscripció i acceptació pel mitjà establert (electrònicament a través del web), a l'assistència a sessions presencials i a l'avaluació positiva dels treballs proposats pels formadors/res.

Els certificats s'obtindran a través del sistema informàtic de la Generalitat de Catalunya (<http://www.xtec.es/formacio/certificacio/certificacio.htm>).