



Els residus municipals, una oportunitat per treballar ecologia i enginyeria ambiental a les aules de primària i secundària (04/07/2016 - 15/07/2016)

INFORMACIÓ GENERAL

Títol activitat:	Els residus municipals, una oportunitat per treballar ecologia i enginyeria ambiental a les aules de primària i secundària - 9000270014		
Tipus activitat:	Curs	Hores:	30
Impartit per:			
Sessions:	Dia	Hora	Aula
	04/07/2016	09:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	05/07/2016	09:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	06/07/2016	09:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	07/07/2016	09:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels
	08/07/2016	09:00 h - 14:00 h	Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Esteve Terradas, 8 - Edifici D4; Campus del Baix Llobregat – UPC; Parc Mediterrani de la Tecnologia; 08860 Castelldefels

INFORMACIÓ DETALLADA

PRESENTACIÓ

Els residus municipals formen part de la nostra vida malgrat que moltes vegades resulten transparents i no es valora prou la transcendència de la seva bona gestió. Hem vist moltes vegades entorns contaminats amb deixalles però poques les bones pràctiques que ens permeten reduir aquest impacte. Les escoles i instituts permeten fer formació de base on transmetre tot aquest coneixement a través de la integració dels conceptes en les diferents assignatures de manera transversal. D'altra banda, és un àmbit molt polivalent que permet treballar

tant aspectes més científics o tècnics així com de comunicació.

En el cas dels residus orgànics, el compostatge és una via de tractament molt adient que permet obtenir compost, un material útil en agricultura i jardineria. D'altra banda és un procés senzill que es pot instal·lar de manera senzilla en centres educatius i amb propietats demostratives sobre com gestionar els residus a fi d'obtenir un producte que pot ser utilitzat en el mateix centre.

El preu del curs és de 60€.

Un cop confirmada la plaça al curs, caldrà realitzar el pagament, amb data límit del 25 de juny, AL COMPTE CORRENT ES31 2100 0655 70 0200340134 indicant: CURS CBL INTRO BIOSISTEMES + COGNOM 1 + COGNOM 2 + NOM

DESTINATARIS

Professorat de primària i de secundària de ciències experimentals, matemàtiques i tecnologia.

OBJECTIUS

- Acostar-se a les característiques dels residus municipals i les seves implicacions en el medi ambient. #
- Valorar l'aprofitament de la fracció orgànica i de les altres fraccions dels residus municipals. #
- Conèixer els fonaments del compostatge i com posar-ho en pràctica al centre educatiu. #
- Dotar d'estratègies per despertar l'interès pel medi ambient utilitzant eines científiques i tècniques.

PLA DE TREBALL

Dilluns 04-07	■ 09:00-10:20 h: Conceptes generals sobre residus. ■ 10:20-10:40 h: Cafè ■ 10:40-12:00 h: -Transversalitat en la docència: Temes a incloure i proposta d'activitats a realitzar en diferents assignatures. - Sensibilització: residus municipals en altres països.
Dimarts 05-07	■ 09:00-10:20 h: Bases del compostatge. ■ 10:20-10:40 h: Cafè ■ 10:40-12:00 h: - La fracció orgànica. - Sistemes de recollida. - Recolecció específica de materials.
Dimecres 06-07	■ 09:00-10:20 h: Tecnologia de compostatge. ■ 10:20-10:40 h: Cafè ■ 10:40-12:00 h: Cafè Construcció de compostadors.

Dijous 07-07	■ 09:00-10:20 h: Eines de control del compostatge. ■ 10:20-10:40 h: Cafè ■ 10:40-12:00 h: - Utilitat del seguiment de l'evolució de paràmetres. - Elaboració d'un planter.
Divendres 08-07	■ 09:00-10:20 h: El compost. ■ 10:20-10:40 h: Cafè ■ 10:40-12:00 h: - Proposta de treballs. - Presentació de projectes.

Nota: Treball no presencial: Elaboració d'un pla de gestió de residus i implantació de compostatge en el centre a fer del 04-07-16 al 08-07-16

Fins el 15 de juliol:	■ Treball telemàtic a través del Campus Atenea
------------------------------	--

TEMARI

1. Conceptes generals de residus municipals i entorn
2. Bases teòriques del compostatge
3. Sistemes de compostatge aplicables a centres
4. Control del procés de compostatge
5. El compost

Treball no presencial: Elaboració d'un pla de gestió de residus i implantació de compostatge en el centre.

METODOLOGIA

Classes a l'aula, pràctiques de camp i de laboratori. La primera part de cada dia es destina a activitats teòriques i la segona a activitats pràctiques individuals o en grup.

BIBLIOGRAFIA

- Bueno, M. 2004. Cómo hacer un buen compost. La Fertilidad de la Tierra Ediciones. 170pp
- Haug, R. T. 1993. The practical handbook of compost engineering. Lewis Publishers, Boca Raton, USA. 732pp.
- Huerta, O., López, M., Soliva, M. 2010. Procés de compostatge: Caracterització de mostres. Diputació de Barcelona. 432pp
- Martin, D., Gershuny, G., Ed. 1992. The Rodale Book of Composting: easy methods for every gardener. Rodale Press, Emmaus, Pennsylvania. 278pp.
- Soliva, M. 2001. Compostatge i gestió de residus orgànics. Diputació de Barcelona, Barcelona. 111pp

CERTIFICACIÓ

La certificació a les persones participants estarà supeditada a la prèvia inscripció i acceptació pel mitjà establert (electrònicament a través del web) i a l'assistència a un mínim del 80% de les hores totals de l'activitat.

Els certificats s'obtindran a través del sistema informàtic de la Generalitat de Catalunya (<http://xtec.gencat.cat/ca/formacio/la-meva-formacio/els-meus-certificats>).