

# RECONeixEMENT DE PLANTES BIOINDICADORES

## Curs de formació de l'Escola Agrària de Manresa

Manresa, del 3 d'abril al 19 de juny de 2017  
40 hores ( dilluns de 16:00 a 20:00)

### PRESENTACIÓ

Arran de la vinguda l'any passat a Manresa d'en Gérard Ducerf, creador del mètode de diagnòstic del sòl a partir del que ens parla la vegetació arvensa, es va veure la necessitat d'aprofundir en el coneixement botànic d'aquesta vegetació, si es vol implementar el mètode de forma eficient i profitosa.

A partir d'aquesta necessitat s'ha dissenyat el present curs. Aquest es planteja com un curs eminentment pràctic, on es procurarà assolir un mínim de coneixements teòrics i les destreses, així com conèixer els recursos bàsics d'informació, per a la correcta identificació de les principals espècies arvenses i famílies botàniques que podem trobar en el territori. A més, es tractaran els aspectes fonamentals sobre seva relació amb el medi que habiten, sobre la seva utilitat i relació amb les persones, i sobre la seva importància i la seva gestió en els sistemes agrícoles. Aquest curs forma part d'un itinerari formatiu dedicats a les adventícies i el seu paper bioindicador, organitzat conjuntament per l'Escola Agrària de Manresa amb L'Era, Espai de Recursos Agroecològics, que detallem a continuació:



	DATES	ORGANITZA	NOM DE L'ACTIVITAT
1	Dilluns del 3 d'abril al 19 de juny	Curs de l'EAM 40 hores	IDENTIFICACIÓ DE PLANTES BIOINDICADORES molt recomanable de fer abans del curs impartit per en Gérard Ducerf (3)
2	22 maig	Jornada de l'EAM 4 hores	PLANTES BIOINDICADORES ALS SISTEMES AGRARIS Introducció al perquè del poder bioindicador de la vegetació, de la mà d'en Gérard Ducerf. Tant l'activitat 1 com la 3 participaran de la jornada.
3	22, 23 i 24 de maig	Curs de L'Era 20 hores	DIAGNÒSTIC DEL SÒL A PARTIR DE LES PLANTES BIOINDICADORES* Impartit per en Gérard Ducerf

### OBJECTIUS

- Assolir coneixements teòrico-pràctics en el reconeixement de la flora arvensa
- Familiaritzar-se amb els trets distintius de les diferents famílies botàniques més comunes als camps agrícoles
- Conèixer els diferents recursos d'informació que permetin la identificació de les espècies arvenses habituals.
- Introduir-se en aspectes etnobotànics i bioindicadors de la flora adventícia.
- Contrastar els diferents mètodes de gestió de les arvenses i com repercuteixen la vida edàfica i la biodiversitat.

**DESTINATARIS:** El curs va adreçat a treballadors en actiu, preferentment del sector agrari.

#### Organització

Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació

#### Lloc de realització

Escola Agrària de Manresa  
Av Universitària, 4-6 (edifici FUB)  
Manresa

#### Inscripcions i matrícules

A l'ESCOLA AGRÀRIA DE MANRESA fins a 10 dies abans de l'inici del curs corresponent Fundació Universitària Bages. Av. Universitària, 4-6, Manresa. Telèfon 93 874 90 60  
Adreça electrònica: [ccagraria.manresa@gencat.cat](mailto:ccagraria.manresa@gencat.cat), [www.agricultura.gencat.cat/escolesagrarias](http://www.agricultura.gencat.cat/escolesagrarias)  
Cal dur: fotocòpia del DNI / imprès de matrícula formalitzat/ fotocòpia de la nòmina o rebut d'autònoms/ fotocòpia targeta sanitària.

#### Règim general del curs

L'Ordre AAM/218/2013, de 2 de setembre, va aprovar els preus públics. El cost d'aquest curs és de **54€**. S'ha de fer l'ingrés **abans de començar el curs** al número de compte **IBAN: ES56 0182 4143 2102 0182 9192 del BBVA**, especificant el nom de l'alumne/a i el nom del curs. La renúncia de la matrícula no comporta devolució de l'import satisfet un cop iniciat el curs. Es lliuraran certificats de cada curs a l'alumnat que hagi assistit a un mínim del 80% de les hores programades.



# Programa del curs

<b>3 d'abril</b> <b>Metodologia:</b>	<b>CONÈIXER LES PLANTES DELS SISTEMES AGRÍCOLES (1)</b> <b>Teoria:</b> Perquè cal conèixer les plantes. Principals criteris emprats per classificar les plantes. Les plantes i les persones. Estructura general de les plantes. <b>Pràctica d'observació.</b> Estructura: arrels i brot. El brot: nus, entrenús i fulla. Fulles: disposició i tipus. "Herbes de fulla ampla" vs. "herbes de fulla estreta" <i>Marc Talavera Roma, Col·lectiu Eixarcolant – Universitat de Barcelona</i>
<b>Lloc: CPO</b>  <b>Professor:</b>	
<b>10 d'abril</b> <b>Metodologia:</b>	<b>CONÈIXER LES PLANTES DELS SISTEMES AGRÍCOLES (2)</b> <b>Teoria:</b> L'estructura de les flors. Les inflorescències. Els fruits i les llavors <b>Pràctica:</b> recol·lecció de material vegetal i observació. Sèpals, pètals, estams i pistil. Diversitat en l'estructura de les flors. Diversitat en la disposició de les flors <i>Marc Talavera Roma, Col·lectiu Eixarcolant – Universitat de Barcelona</i>
<b>Lloc: CPO</b>  <b>Professor:</b>	
<b>24 d'abril</b> <b>Metodologia:</b>	<b>HERBES DE FULLA AMPLA</b> <b>Teoria:</b> Principals criteris d'identificació. Reconeixement de les espècies més freqüents. Principals famílies d'herbes de fulla ampla <b>Pràctica:</b> observació de diferents espècies de fulla ampla de les principals famílies. <i>Marc Talavera Roma, Col·lectiu Eixarcolant – Universitat de Barcelona</i>
<b>Lloc: CPO</b> <b>Professor:</b>	
<b>8 de maig</b> <b>Metodologia:</b>	<b>HERBES DE FULLA ESTRETA</b> <b>Teoria:</b> Les gramínies i altres famílies botàniques semblants Principals criteris d'identificació <b>Pràctica:</b> Treball a l'aula i descoberta de les gramínies i ciperàcies presents a l'entorn de Can Poc Oli <i>Marc Talavera Roma, Col·lectiu Eixarcolant – Universitat de Barcelona</i>
<b>Lloc: CPO</b>  <b>Professor:</b>	
<b>15 de maig</b> <b>Metodologia:</b>	<b>IDENTIFICACIÓ DE PLÀNTULES</b> <b>Teoria:</b> La necessitat de conèixer les plantes de manera precoç. Identificar només amb les primeres fulles. <b>Pràctica:</b> Reconeixement observació de: cotilèdons i primeres fulles, reconeixement de grups d'espècies. Aixecament d'un inventari, en una parcel·la on hi hagi plantes en diferent estadi de desenvolupament (com avaluar l'abundància o el recobriments).
<b>Lloc: CPO</b>  <b>Professor:</b>	<i>José M. Blanco Moreno, professor de la UB. Dpt. Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals (Botànica i Micologia). Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio).</i>
<b>22 de maig</b> <b>Metodologia:</b> <b>Lloc: El Prat de Llobregat</b> <b>Professor:</b>	<b>PLANTES BIOINDICADORES ALS SISTEMES AGRARIS</b> <b>Jornada tècnica:</b> L'evolució de les plantes en la colonització dels sòl. Ecologia i biologia aplicades a les plantes bioindicadores. Biòtops primaris i secundaris. Factors que porten de la latència a la germinació de les llavors. Gérard Ducerf, botànic i agricultor autor de "L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices"
<b>29 de maig</b> <b>Metodologia:</b>	<b>L'ESTAT DEL SÒL A PARTIR DE PAPER BIOINDICADOR DE LA VEGETACIÓ ESPONTÀNIA</b> <b>Teoria:</b> Aplicació de la metodologia de la diagnosi de l'estat del sòl mitjançant espècies arvenses. Diagnosi en camp d'una parcel·la <b>Pràctica:</b> Identificació d'espècies arvenses, aixecament botànic, diagnosi i pautes de millora del sòl . Joana Amador, professora de l'Escola Agrària de Manresa i Neus Vinyals, responsable de Formació i assessorament de L'Era, Espais de Recursos Agroecològics.
<b>Lloc: CPO</b>  <b>Professores:</b>	
<b>5 de juny</b> <b>Metodologia:</b>	<b>SISTEMES AGRÍCOLES HERBACIS</b> <b>Teoria:</b> Principals espècies en sistemes extensius i d'horta <b>Visita</b> als experiments de la UB dels projectes Fertilcrop i Soilveg a Gallecs
<b>Lloc: Gallecs</b>  <b>Professors:</b>	<i>José M. Blanco-Moreno, professor de la UB. Dpt. Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals (Botànica i Micologia). Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio).</i> <i>Gemma Safont, responsable del Consorci del Parc de l'Espai d'Interès Natural de Gallecs, farà una introducció a l'espai i al projecte de Gallecs.</i>
<b>12 de juny</b> <b>Metodologia:</b> <b>Lloc: Sant Jaume Sesoliveres</b> <b>Professor:</b>	<b>SISTEMES AGRÍCOLES LLENYOSOS</b> <b>Teoria:</b> Principals espècies arvenses en sistemes llenyosos de secà. Cobertes vegetals. <b>Pràctica:</b> Aixecament d'inventari, identificació, avaluació de l'abundància, diagnosi i gestió de parcel·la. <b>Visita</b> a a les finques d'olivera, ametller i vinya d'en Tomàs Llop <i>Marc Talavera Roma, Col·lectiu Eixarcolant – Universitat de Barcelona</i>
<b>19 de juny</b> <b>Metodologia:</b>	<b>GESTIÓ DE LES ESPÈCIES ARVENSES</b> <b>Teoria:</b> Com gestionar la comunitat d'arvenses en els diferents agrosistemes: horta, extensius i llenyosos. Contribució al manteniment de l'ecosistema agrícola.
<b>Lloc: CPO</b> <b>Professor:</b>	<i>Alejandro Pérez, E. T. Agrícola, productor i tècnic de recerca del grup d'Ecologia dels Sistemes Agrícoles. UB, Facultat de Biologia, Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals.</i>

