

# CAPTACIÓ, TRACTAMENT I ÚS EFICIENT DE L'AIGUA A LA FINCA

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

Manresa, del 3 de març al 8 d'abril de 2017.

Durada: 60 h. Horari: divendres de 16:00 a 20:00h i dissabtes de 8:00 a 15:00 h.

### PRESENTACIÓ

La gestió responsable de l'aigua és una qüestió bàsica per al present i per al futur. L'aigua és un element clau, imprescindible per a la vida, som aigua. En depenem per viure, per obtenir aliments i per a mantenir un desenvolupament econòmic saludable.

És important aprofitar aquest recurs de manera eficient, garantir-ne la qualitat i evitar-ne la degradació per no comprometre ni posar en perill la seva disponibilitat futura i usar-la en la mesura justa.

El curs combinarà teoria, pràctica i visites demostratives:

- Tècniques de captació i acumulació. Gestió de l'aigua i aqüicultura
- Sistemes de depuració. Sistemes aquàtics, què ens ensenyen? Diversitat, autodepuració i autoregulació
- Ecologia, microorganismes, fauna... indicadors de salut. Cicles de nutrients dels sistemes aquàtics, autoregulació
- Disseny i creació d'un sistema de captació i tractament d'aigua a la finca
- Sistemes de reg. Ús de l'Eina de Recomanacions de Reg. Elements essencials i uniformitat en la distribució d'una instal·lació de reg.



### OBJECTIUS

- Promoure la gestió sostenible de l'aigua a la finca
- Fomentar l'aprofitament de les aigües residuals
- Donar a conèixer tecnologies i sistemes adaptats a les necessitats de la finca com a autogestora dels seus recursos hídrics
- Obtenir unes nocions bàsiques sobre eficiència en l'ús de l'aigua de reg.

### DESTINATARIS

El curs s'adreça a treballadors/es en actiu, preferentment del sector agrari, agricultors/es, tècnics/iques i estudiants.

#### Organització

Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca, 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/escolesagraries](http://www.agricultura.gencat.cat/escolesagraries)

Cal dur: fotocòpia del DNI, imprès de matrícula formalitzat, fotocòpia de la nòmina o rebut d'autònoms i fotocòpia de la 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 **65 €**. 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>Divendres 3 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>TÈCNiques DE CAPTACIÓ I ACUMULACIÓ D'AIGUA (1a part)</b> <b>Teoria:</b> Introducció a l'aqüicultura. Gestió de l'aigua en aqüicultura aplicada. Paràmetres òptims de la qualitat de l'aigua en aqüicultura. Tècniques de captació i acumulació (bombament, conduccions i dipòsits d'assentament i sedimentació. Arquetes).
<b>Professora:</b>	<i>Sra. Montse Garrido. Llicenciada en biologia especialista en ecosistemes aquàtics i aqüicultura.</i>
<b>Dissabte 4 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>SISTEMES DE CAPTACIÓ I ACUMULACIÓ D'AIGUA, VISITA A DIFERENTS INSTAL·LACIONS AQUÍCOLES, PISCIFACTORIA</b> Visita tècnica a diferents instal·lacions aquícoles per poder observar in situ els sistemes de captació i acumulació de diverses empreses, els processos de cultiu i els circuits emprats (RSA). Visita a l'Escola d'Aqüicultura i observació in situ de projectes d'aquaponia. Realització d'un exercici teoricopràctic. Observació de material biològic.
<b>Professora:</b>	<i>Sra. Montse Garrido. Llicenciada en biologia especialista en ecosistemes aquàtics i aqüicultura.</i>
<b>Divendres 10 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>SISTEMES DE DEPURACIÓ D'AIGUA (1a part)</b> <b>Teoria:</b> Sistemes tancats de recirculació (RSA). Sistemes de tractament de l'aigua. Diferents sistemes de filtració: mecànica, biològica i química. Sistemes d'esterilització. Introducció a l'aquaponia.
<b>Professora:</b>	<i>Sra. Montse Garrido. Llicenciada en biologia especialista en ecosistemes aquàtics i aqüicultura.</i>
<b>Divendres 17 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>SISTEMES DE DEPURACIÓ D'AIGUA (2a part)</b> <b>Teoria:</b> L'aigua com a recurs, Directiva marc de l'aigua. Les zones humides i el que representen per a la biodiversitat i els ecosistemes aquàtics com a biofiltres naturals. Què ens ensenyen: diversitat, autoregulació i autodepuració.
<b>Professor:</b>	<i>Sr. Carles Pérez. Biòleg i especialista en el disseny de piscines naturals i la depuració d'aigües.</i>
<b>Dissabte 18 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>FITODEPURACIÓ APLICADA. SISTEMES DE TRACTAMENT D'AIGUA</b> <b>Visita</b>
<b>Professor:</b>	<i>Sr. Carles Pérez. Biòleg i especialista en el disseny de piscines naturals i la depuració d'aigües.</i>
<b>Divendres 24 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>AIGUA I PAISATGE</b> <b>Teoria:</b> Aigua, disseny i estètica. Introducció i adaptació al paisatge. Mètodes naturals per depurar l'aigua. Importància de crear espais aquàtics. Productivitat i riquesa dels estanys de depuració.
<b>Professorat:</b>	<i>Sr. Carles Pérez. Biòleg i especialista en el disseny de piscines naturals i la depuració d'aigües. Sr. Jeremi Paoletti. Tècnic en concepció de filtres plantats. Ambientòleg.</i>
<b>Dissabte 25 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>DISSENY I CREACIÓ D'UN SISTEMA DE CAPTACIÓ I TRACTAMENT D'AIGUA A LA FINCA</b> <b>Exercici pràctic</b>
<b>Professor:</b>	<i>Sr. Carles Pérez. Biòleg i especialista en el disseny de piscines naturals i la depuració d'aigües.</i>
<b>Divendres 31 de març</b> <b>Metodologia:</b>	<b>DISSENY D'UN SISTEMA DE REG DE SUPORT I EXERCICI PRÀCTIC</b> <b>Teoria:</b> Conceptes bàsics de reg. Pressió, cabal diferents components de reg ,captació, capçal i distribució <b>Exercici pràctic:</b> Càlcul de pressió i cabal.
<b>Professorat:</b>	<i>Sr. Fermí Amorós Borrell. Regs del Segrià</i>
<b>Dissabte 1 d'abril</b> <b>Metodologia:</b>	<b>SISTEMES DE REG DE SUPORT</b> <b>Visita:</b> Captació, finques ecològiques amb reg de suport i baixa intensitat.
<b>Divendres 7 d'abril</b> <b>Metodologia:</b>	<b>DISSENY D'UN SISTEMA DE REG DE SUPORT I EXERCICI PRÀCTIC</b> <b>Teoria:</b> Tipus d'emissors. Com escollir el sistema d'emissió <b>Pràctica:</b> Dimensionat de la bomba i disseny dels sectors de reg. Filtratge.
<b>Professor:</b>	<i>Sr. Fermí Amorós Borrell. Regs dels Segrià</i>
<b>Dissabte 8 d'abril</b> <b>Metodologia:</b>	<b>VISITA TÈCNICA</b> <b>Visita:</b> Introducció bàsica al coneixement necessari per al disseny d'una piscina depurada a través de sistemes biològics. Cas d'estudi: exemple de piscina a Mas Franch.
<b>Professorat:</b>	<i>Sra. Núria Rosés. Biòloga, sòcia fundadora del projecte Mas Franch Sr. Carles Pérez. Biòleg i especialista en el disseny de piscines naturals i la depuració d'aigües.</i>

