

# VIII CURS DE BUSSEIG CIENTÍFIC PER A VOLUNTARIAT

CIÈNCIA CIUTADANA



DEL 14 D'OCTUBRE  
AL 9 DE NOVEMBRE



**MINKA**



CENTRE D'ESTUDIS MARINS  
ESCOLA  
DEL MAR



- Pràctiques a las Illes Medes, Fòrum i Aquàrium de Barcelona
- Titulació internacional "Ocean Explorer" CMAS
- Diploma especialista en Tècniques de Mostreig Subaquàtic

+ INFO 601 19 15 09



Fotògraf: Marc Giménez





FECDAS



# BUSSEIG CIENTÍFIC

## per a voluntariat

La formació del curs de **Busseig Científic per a Voluntariat FECDAS · CMAS** consisteix en l'aprenentatge de tècniques de recollida d'informació i mostreig científic per a voluntaris en actuacions de ciència ciutadana i per a persones que es dediquin al treball científic relacionat amb el medi marí (biologia, oceanografia, etc.).

## OBJECTIUS

Els objectius del curs són:

1. Dotar l'alumnat de la formació bàsica en mostreig subaquàtic per a col·laborar en projectes de recerca marina que requereixin de voluntaris.
2. Proporcionar coneixement sobre flora, fauna i ecologia marina mediterrània.
3. Introduir els conceptes de Ciència Ciutadana marina.

## PROGRAMA

El curs es troba dividit en dos blocs formatius:

- Bloc 1 – FORMACIÓ TEÒRICA (en línia):
  - La formació es realitzarà en línia en 14 sessions teòriques, seguides d'un examen.
- Bloc 2 – FORMACIÓ PRÀCTICA (presencial):
  - La formació es desenvoluparà de manera presencial amb 4 sessions d'immersió, on s'ensenyaran les tècniques de mostreig biològic. A més, s'inclou una sortida guiada amb professionals de la biologia a les instal·lacions de l'Aquàrium de Barcelona.

Total: **40 hores de formació teòrico-pràctica.**



FECDAS

# BUSSEIG CIENTIFIC

per a voluntariat



## PLANIFICACIÓ

- **Dilluns 14 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Presentació, objectius i organització del curs.

Legislació vigent.

Comunitats i paisatges.

- **Dimarts 15 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Espècies del bentos.

- **Dijous 17 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Opisthobrànquids i altres mol·luscs. Peixos I.

- **Dissabte 19 d'octubre de 2024 (9 – 14 hores) (Pràctiques en mar):**

Matí: Immersió Fòrum: Estudi de biodiversitat marina. Cens d'espècies.

Ecobriefing i flotabilitat.

Tarda: Immersió per a fer fotografia de la biodiversitat marina del Fòrum.

- **Dilluns 21 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Peixos II. Introducció a la ciència ciutadana I: Observadors del mar.

- **Dimarts 22 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Ciència ciutadana II: El projecte 'MINKA'.

Introducció a la fotografia submarina amb càmera compacta.

- **Dijous 24 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Espècies del plàncton.

Ciència ciutadana III: Posidonia oceànica.

- **Dissabte 26 d'octubre de 2024 (9 – 19 hores) (Pràctiques en mar):**

Immersió Medes I: transsecte de gorgònies.

Lesions per animals marins.

Immersió Medes II: seguiment i recompte de peixos.

- **Dilluns 28 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Tècniques de mostreig.

Ciència ciutadana IV: Projectes de la FECDAS.

- **Dimarts 29 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Interpretació geològica submarina.

- **Dijous 31 d'octubre de 2024 (19 – 21 hores):**

Examen i valoració.

- **Dissabte 9 de novembre de 2024 (10 – 14 hores):**

Sortida a les instal·lacions de l'Aquàrium de Barcelona.



FECIDAS

# BUSSEIG CIENTIFIC

per a voluntariat



## DOCENTS

- **Boris Weitzmann** - Biòleg i divulgador ambiental. Responsable Projecte Sepia.
- **Núria Guasch** – Geòloga. Doctora en Ciència i Restauració del Patrimoni Històric-artístic.
- **Guillermo Álvarez** – Biòleg. Coordinador de Ciència Ciutadana FECIDAS.
- **Manuel Ballesteros** – Doctor en Ciències Biològiques. Professor emèrit U.B.
- **Gregori Muñoz-Ramos** – Biòleg. Coordinació Projecte Seguiment Posidonia Mataró.
- **Xavier Salvador** – Biòleg. Coordinació tècnica plataforma MINKA.
- **Coral Hispà** – Doctora en Biologia. Responsable d'investigació de l'Aquari de Barcelona.
- **Miquel Pontes** – Naturalista i fotògraf submarí. Coordinador del grup VIMAR.

## REQUISITS

- Titulació de busseig B1E o equivalent.
- Llicència federativa o assegurança.
- Mínim 3⊙ immersions.

## PREUS I INSCRIPCIÓ

- Curs complet:

Mòdul teòric + pràctiques en mar

(Diploma i certificat de busseig especialitzat en tècniques de mostreig subaquàtic + Carnet i titulació internacional “Ocean Explorer CMAS”)

El preu inclou les immersions (ampolles i sortida amb vaixell) i la visita a l'Aquàrium.

**Federats: 335 €**

**No federats: 395 €**

- Curs teòric:

Mòdul teòric (Carnet i titulació internacional “Ocean Explorer CMAS”), sense pràctiques en mar

**Federats: 120 €**

**No federats: 150 €**



FECIDAS

# BUSSEIG CIENTIFIC

per a voluntariat



## DOCENTS

- **Boris Weitzmann** - Biòleg i divulgador ambiental. Responsable Projecte Sepia.
- **Núria Guasch** — Geòloga. Doctora en Ciència i Restauració del Patrimoni Històric-artístic.
- **Guillermo Álvarez** — Biòleg. Coordinador de Ciència Ciutadana FECIDAS.
- **Manuel Ballesteros** — Doctor en Ciències Biològiques. Professor emèrit U.B.
- **Gregori Muñoz-Ramos** — Biòleg. Coordinació Projecte Seguiment Posidonia Mataró.
- **Xavier Salvador** — Biòleg. Coordinació tècnica plataforma MINKA.
- **Coral Hispà** — Doctora en Biologia. Responsable d'investigació de l'Aquari de Barcelona.
- **Miquel Pontes** — Naturalista i fotògraf submarí. Coordinador del grup VIMAR.

## REQUISITS

- Titulació de busseig B1E o equivalent.
- Llicència federativa o assegurança.
- Mínim 30 immersions.

## PREUS I INSCRIPCIÓ

- Curs complet:

Mòdul teòric + pràctiques en mar

(Diploma i certificat de busseig especialitzat en tècniques de mostreig subaquàtic + Carnet i titulació internacional "Ocean Explorer CMAS")

El preu inclou les immersions (ampolles i sortida amb vaixell) i la visita a l'Aquàrium.

**Federats: 335 €**

**No federats: 395 €**

- Curs teòric:

Mòdul teòric (Carnet i titulació internacional "Ocean Explorer CMAS"), sense pràctiques en mar

**Federats: 120 €**

**No federats: 150 €**



FECDAS

# BUSSEIG CIENTIFIC

per a voluntariat



Les places d'aquest curs són limitades i les inscripcions estaran disponibles fins al 5 d'octubre del 2024. La formalització de la inscripció es realitza emplenant el formulari d'inscripció, on trobaràs més informació:

[FES CLICK AQUÍ PER INSCRIURE'T!](#)

I realitzant l'ingrés del preu del curs en el compte bancari de CaixaBank número IBAN:

ES97 2100 0900 9702 1186 3329

Per a més informació:

Telèfons: 601 191 509 / 93 356 05 43

Correu electrònic: [g.alvarez@fecdas.cat](mailto:g.alvarez@fecdas.cat)



CENTRE D'ESTUDIS MARINS

ESCOLA  
DEL MAR





Fotògraf: Marc Giménez