

# CURS DE METEOROLOGIA BÀSIC a l'Observatori Fabra



# CURS DE METEOROLOGIA BÀSIC

Una introducció als fonaments de la meteorologia i la climatologia, tot explorant l'Observatori Fabra i l'ús dels seus principals instruments.

## Metodologia

El curs es compon de set sessions de 90 minuts amb xerrades audiovisuals sobre els diversos continguts, i debats a partir de l'observació i anàlisi de la situació meteorològica de la jornada corresponent a cada sessió. Aquestes sessions formatives s'impartiran en català.

## Professor

Alfons Puertas Castro, meteoròleg de l'Observatori Fabra, Jordi Mazón i Marcel Costa (ACOM).

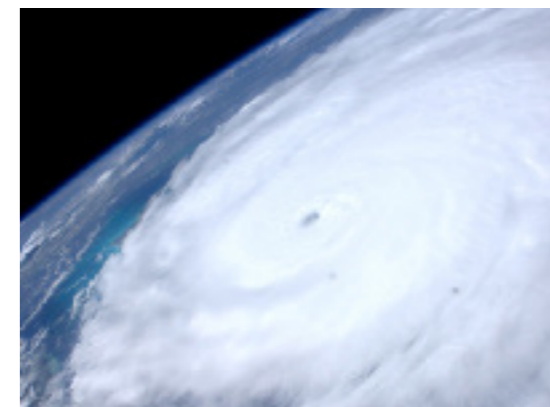
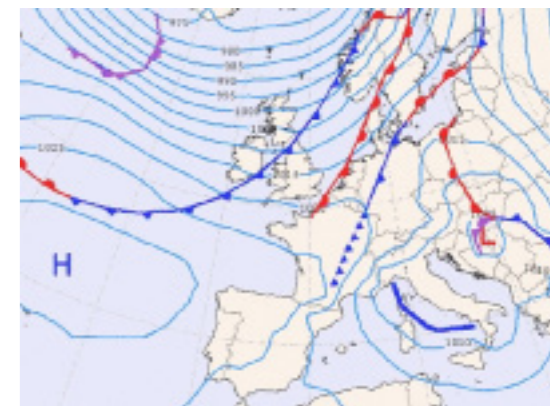
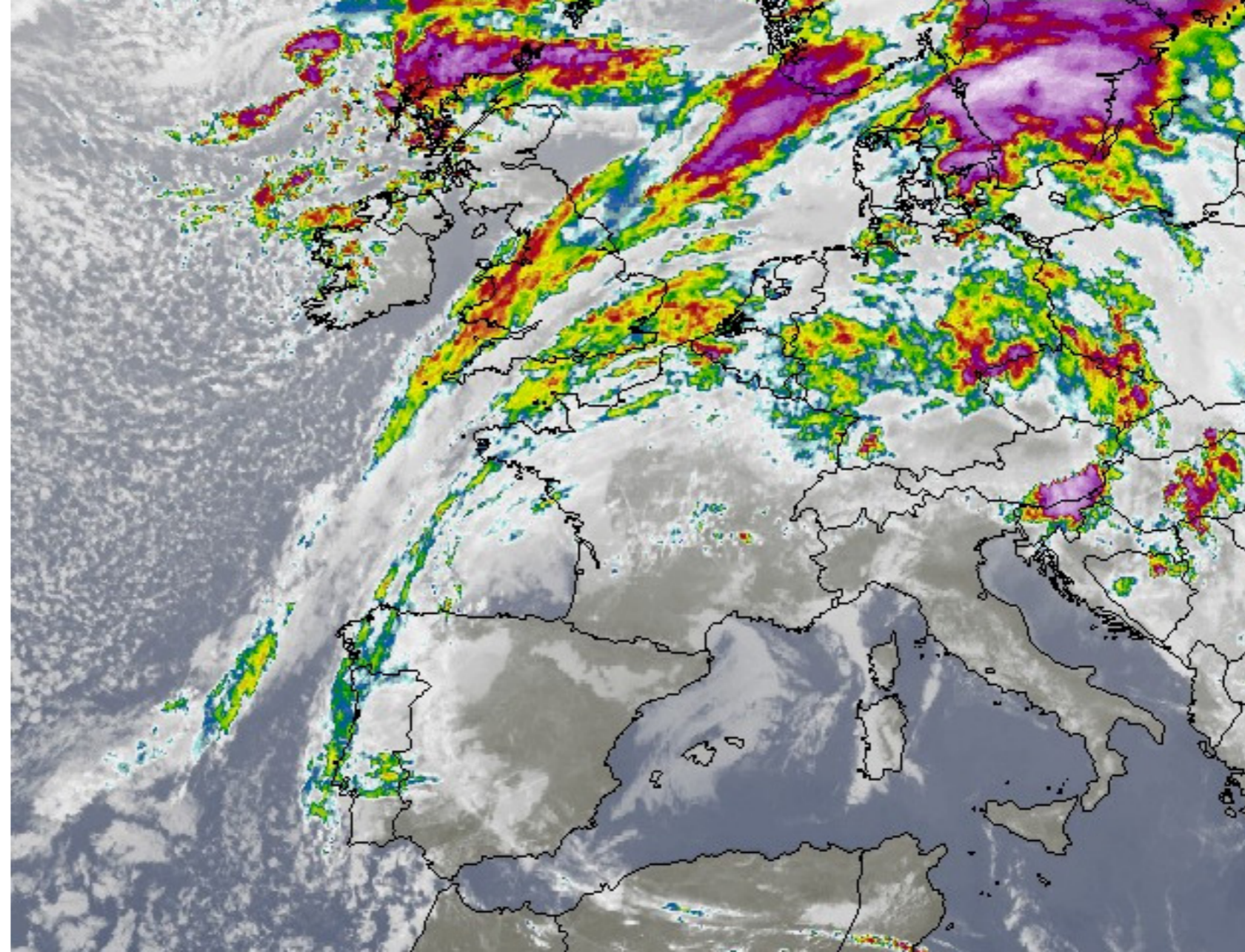
## Contingut

**Sessió 1 - L'atmosfera:** Els fenòmens meteorològics es produeixen en la primera de les capes de l'atmosfera, la troposfera. En aquesta primera sessió es dona una imatge global de què és l'atmosfera, de què està composta en les diferents capes, com s'estructura, quina és la funció que realitza.

**Sessió 2 - Dinàmica atmosfèrica (I):** L'aire que conforma l'atmosfera, i principalment la troposfera, no és estàtic. Degut a la diferència tèrmica entre els pols i l'equador, i a la rotació terrestre (entre d'altres factors), aquest aire es mou al voltant de la Terra, formant el que s'anomena la Circulació General de l'Atmosfera. En aquesta sessió s'explica com es produeix i quina és la característica d'aquest moviment de l'aire, i com condiciona els climes i la diversitat biològica al voltant del nostre planeta.

**Sessió 3 - Núvols:** El procés físic que origina la formació dels núvols. Situacions que originen la formació de núvols. El nom i la classificació dels núvols: Una visió històrica. Els 10 gèneres de núvols, les seves característiques, algunes espècies representatives i el seu significat per a la predicció local del temps.

**Sessió 4 - Els meteors:** Descripció, reconeixement per imatges i aproximació als principis físics que expliquen l'aparició dels meteors que es poden presentar a la troposfera i hem de ser capaços de identificar a simple vista: litometeors, fotometeors, hidrometeors, electrometeors i meteors eòlics. L'extensió d'aquest capítol obliga a dedicar-li dues sessions.





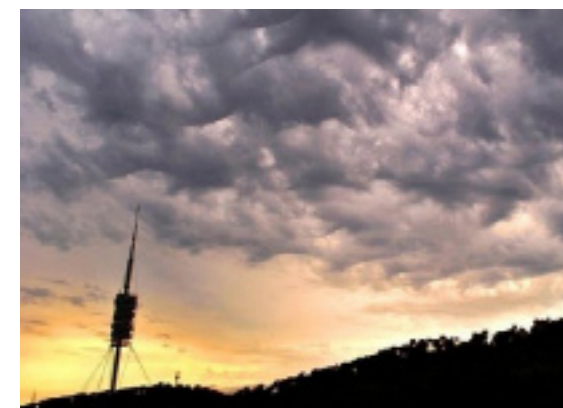
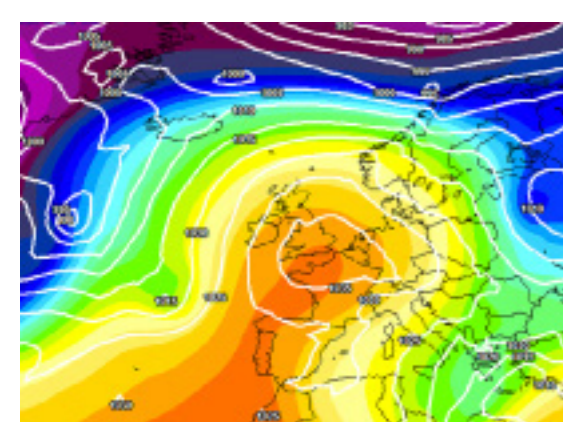
# CURS DE METEOROLOGIA BÀSIC

## Sessió 5 - Meteors II

**Sessió 6 - Biometeorologia.** Fenologia i confort tèrmic. Influència dels paràmetres meteorològics i els valors climàtics en el comportament i en els cicles biològics dels éssers vius. Història de la fenologia. Les espècies d'interès fenològic i les dades que s'enregistren. Les fenofases i les observacions fenològiques. Les adaptacions dels éssers vius als factors atmosfèrics i climàtics més extrems. La influència dels paràmetres meteorològics en el cos humà. El confort climàtic.

**Sessió 7 - El clima.** Després d'una descripció sobre la diferència entre clima i meteorologia, aquesta sessió se centra sobre la climatologia i els climes del planeta. Es descriuen els factors que condicionen el clima, i s'explica la classificació climàtica de Köppen. Es descriuen els principals indicadors que defineixen el clima. Després d'un viatge als climes del planeta, es focalitza en la descripció del mosaic climàtic de Catalunya.

**Sessió 8 - L'estació meteorològica de l'observatori Fabra.** Sortida de camp per conèixer in situ els instruments que formen part de l'estació meteorològica, rebre instruccions sobre la seva col·locació i nocions del seu funcionament. Aquesta sessió inclou també una visita guiada per la resta d'instal·lacions de l'observatori Fabra per conèixer la seva història i les diferents seccions científiques.



## Informació

**Horaris:** 19:30h a 21:00h

**Inscripcions:** Sternalia ([www.sternalia.com](http://www.sternalia.com))

**Telèfon:** (0034) 93 170 17 97

**Horari Oficina:** 09:00 a 18:00 (dill-dij) i 09:00 a 13:00h (divendres)

**E-mail:** [alex@sternalia.com](mailto:alex@sternalia.com) / [cesarblasco@sternalia.com](mailto:cesarblasco@sternalia.com)

**Lloc:** Carretera Observatori Fabra, s/n, 08001 Barcelona

**Sternalia**  
productions

Sternalia Productions S.L.

C/ Torre dels Pardals, 33, local 3

08041 Barcelona (Espanya)

Tel. 93 170 17 97

[info@sternalia.com](mailto:info@sternalia.com)

[www.sternalia.com](http://www.sternalia.com)