

PROPOSTA TREBALLS

- 1) El centre de predicció i seguiment de ciclons tropicals de major prestigi al món és el National Hurricane Center de la NOAA (<http://www.nhc.noaa.gov/>). Investigar a partir d'aquesta pàgina web la mecànica de funcionament del NHC i els diferents productes meteorològics específics que elabora per a la conca de l'Atlàntic i del Pacífic nordoriental. Al no haver començat encara l'època d'huracans en l'hemisferi nord, es recomana il·lustrar l'informe utilitzant casos d'estudi de l'arxiu.
- 2) No existeix de moment una base de dades exhaustiva de medicanes amb una descripció detallada de la seva formació i evolució i molt menys dels seus efectes (pluges o vents registrats, danys sobre la població o les infraestructures, etc...). No obstant això, es poden trobar alguns casos ben documentats dispersos en diferents fòrums de la web. Es demana elaborar un informe el més complet possible que reculli alguns casos notables -i probablement recents- de medicane.
- 3) Examinar les principals característiques hidrometeorològiques de les inundacions catastròfiques al Mediterrani Espanyol: l'episodi de Juny 2000
- 4) Examinar les principals característiques hidrometeorològiques de les inundacions catastròfiques al Mediterrani Espanyol: l'episodi de Setembre 2012
- 5) Comparació de resultats en la modelització d'inundacions sobtades entre el models hidrològics semi-distribuïts i distribuïts.
- 6) Descriure la importància de la xarxa d'estacions automàtiques de l'AEMET i d'altres observacions que es fan al centre.
- 7) Descriure la importància de les mesures atmosfèriques que es fan al campus de la UIB així com les característiques de diferents sensors/aparells i quins paràmetres mesuren.
- 8) Quins satèl·lits meteorològics passen per damunt Mallorca? Descriure les seves característiques.
- 9) La brisa marina a altres llocs del Mediterrani o del món. Semblances i diferències respecte a les característiques de la brisa a Mallorca.
- 10) Diferències i semblances entre el terral i la brisa marina a Mallorca?
- 11) Semblances/diferències entre diferents models numèrics de predicció.
- 12) Mecanismes de formació de boira. Quins són els més freqüents a Mallorca?
- 13) Els patrons de temperatures fredes a Mallorca i les seves conseqüències. Comentar articles <http://dx.doi.org/10.1016/j.agrformet.2015.03.017>
<http://dx.doi.org/10.3369/tethys.2014.11.04>
- 14) Avui és un dia de brisa a Mallorca/Menorca/Eivissa (triar-ne un almenys)? Perquè? Cerca mesures disponibles a la web de vent i direcció a diferents punts de l'illa per un dia en concret i argumenta perquè es tracta d'un dia de brisa o no.

15) Descripció i evolució climàtica de les variables atmosfèriques mesurades a l'aeroport de Palma, Menorca i Eivissa i a Palma-Portopí pels intervals temporals 1961-1990, 1971-2000, 1981-2010. Accés a les dades (contactar Maria A. Jiménez)

16) Explorar la web <http://www.metoffice.gov.uk/learning/weather-for-kids> o semblant i cercar materials/jocs/activitats per poder fer a l'aula.

17) Recopilar les dades de temperatura màxima i mínima de les estacions de Mallorca a Meteoclimatic <<http://www.meteoclimatic.com/index/mapinfo/ESIBA>> de dos dies amb cel estirat (un d'hivern i un d'estiu), i estudiar com afecta l'altitud als valors d'aquestes dues variables. ¿Hi ha diferències entre l'efecte de l'altitud al dia d'hivern i al d'estiu? Si es vol ampliar el treball, veure què passa a un dia plujós o ennigulat i explicar les diferències.

Possibles dades d'hivern*: 1/12/2015, 16-17/1/2016, 1/2/2016, 8/2/2016, 20/2/2016

Possibles dades d'estiu*: 2/6/2015, 4-5/6/2015, 7/6/2015, 21/6/2015, 28-30/6/2015, 1/7/2015, 3-6/7/2015, 10/7/2015

Possibles dies plujosos o ennigulats*: 1/4/2016, 5/4/2016, 28/4/2016, 6-9/5/2016

(*: Triar no més un. Format emprat: dia/mes/any o dia_inicial-dia_final/mes/any)