

Notícies del Centre de Suport del Programa Català d'Observació de la Terra

El CS PCOT i el programa de determinació d'humitat del sòl: HUMID

En el marc de les activitats de recerca i demostracions del CS PCOT es treballa, de manera prioritària, en la determinació del contingut d'aigua en la vegetació i en la humitat del sòl, en la determinació de l'estat hídric i en la gestió del recurs.

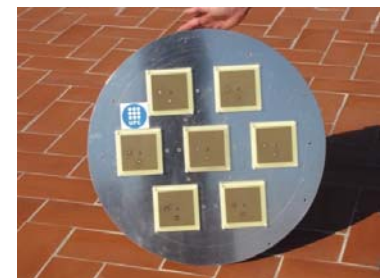
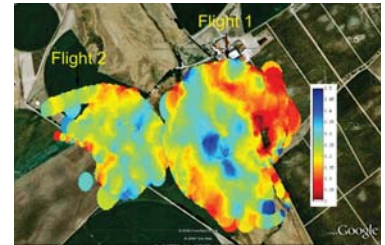
El CS PCOT, juntament amb el Grup de Recerca en Teledetecció (RSLAB) de la UPC, lidera de forma destacada el programa HUMID, basat en la fusió de dades radiomètriques, tèrmiques i VNIR.

Aquest programa en l'actualitat ha assolit les fites següents:

- Desenvolupament del radiòmetre en banda L i la seva mecanització per a l'avió Caravan de l'ICC.
- Definició de les característiques de configuració del primer vol de demostració, zona estudi, i modes TASI i CASI.
- Desenvolupament d'un simulador (HUMID 1.0) d'integració de dades de radiòmetre CASI i TASI.
- Prevaluació i refinament del model amb altres dades radiomètriques existents del satèl·lit (SMOS) o aerotransportades (Australian NACE and AACES campaigns).

En el marc del programa HUMID i del conveni de col·laboració amb el RSLAB_UPC, s'ha fet una proposta de presentació de ponència per al proper IGARS_2011, que porta per títol: *Airborne soil moisture determination using a data fusion approach at regional level*

Més informació a: http://earth.eo.esa.int/eosummerschool/envschool_2010/206.pdf



(crèdits imatge: RSLAB_UPC i ICC)

Noves utilitats i sensors d'observació de la Terra des de petits satèl·lits

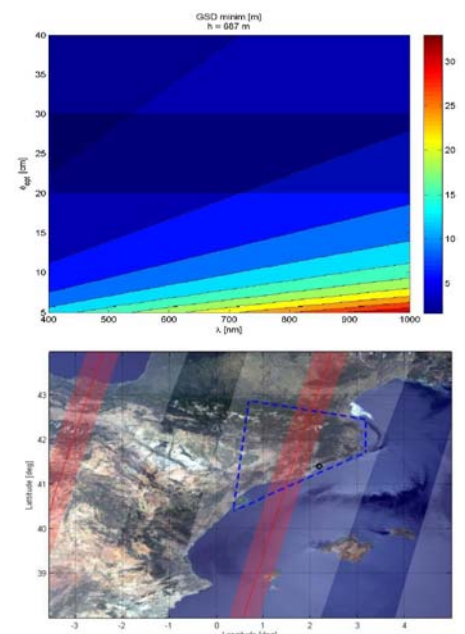
En el marc de les activitats estratègiques, el CS PCOT segueix treballant amb la Universitat Politècnica de Berlin (TUB) per a adquirir el coneixement tecnològic i operacional dels petits satèl·lits.

Aquest programa ha assolit les fites següents:

- Disseny d'un programari propi per a l'anàlisi de cobertures, paràmetres orbitals, temps d'accés sobre el territori i capacitats de captació.
- Eines pròpies d'anàlisi de missió de les característiques tècniques dels sensors òptics o càrrega útil principal: SNR, MTF, amplitud de banda, espectralitat, resolució espacial o TDI, entre d'altres paràmetres.
- Preanàlisi de viabilitat tecnològica i explotació de possibles càrregues secundàries, en especial nous sensors i tecnologies hiperspectrals.
- Disseny d'un programa de transferència tecnològica i de coneixement per al desenvolupament, l'explotació i la generació de nous productes d'observació de la Terra a Catalunya.

En el marc d'aquest treball conjunt amb la TUB, ha estat acceptada la presentació "Boosting Small Satellite Missions for Earth Observation at Regional Level: Main Drivers and Experiences", al *8th IAA Symposium on Small Satellites for Earth Observation*.

Més informació a: <http://www.dlr.de/iaa.symp/>



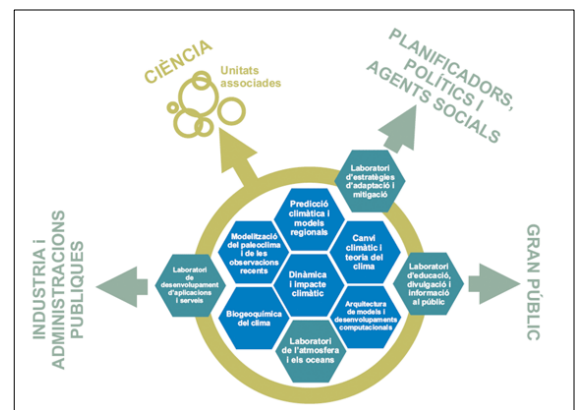
(crèdits imatge: TUB- ICC)

El CS PCOT visita l'Institut de Català de Ciències del Clima

A final de 2010 i dins les activitats de XARXA i identificació de nous actors en relació a les ciències i tècniques d'observació de la Terra, el CS PCOT es va entrevistar amb el director i els responsables d'àrea de l'Institut Català de Ciències del Clima (IC3). En la reunió es pretenia adquirir un coneixement mutu de les activitats del CS PCOT i de l'IC-3, amb la intenció d'identificar àrees comunes de col·laboració.

En la reunió es van exposar els punts següents:

- IC-3 prové de l'anterior Laboratori de Recerca del Clima de la Universitat de Barcelona, i en l'actualitat treballen 30 científics aproximadament, d'un total dels 200 planificats. Al seu patronat participen DIUE, el DMAH, i la UB.
- IC-3 té interès en posicionar-se, de forma general, en la observació de la Terra amb implicacions climàtiques. Les tres línies principals de recerca són:
 - Dinàmica climàtica a la Mediterrània.
 - Clima global.
 - Gasos d'efecte hivernacle: balanç radiatiu.
- IC-3 té experiència en la mesura de CO₂ atmosfèric de forma tridimensional. Per a aconseguir-ho contracta vols amb sensors captors de CO₂, tot volant per sota i per sobre de la Planet Boundary Layer (PBL), a alçades entre els 300 m i els 4 200 m. També compta amb diverses torres de 80 m distribuïdes estratègicament per la península Ibèrica per a prendre mesures d'aquest gas.



(crèdits imatge: IC3)

Com a resultat de la reunió, es desprèn:

- Les possibles àrees de cooperació PCOT-IC3 identificades són:
 - Modelització amb sensors hiperespectrals per a gasos d'efecte hivernacle i contaminants com ara els nitrats.
 - Estudi de la humitat del sòl per a detectar la "pluviometria oculta" (karst).
- Se seguirà l'estat de la convocatòria MED Programme per a identificar potencials crides en l'àmbit mediterrani de comú interès per a PCOT i IC-3.

Més informació de les activitats de l'IC-3 a: <http://www.ic3.cat/>

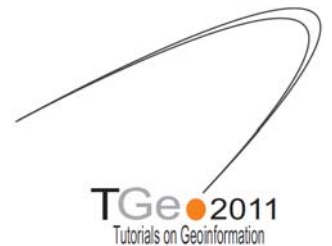
Tutorials en geoinformació: TGEO_2011

Hi ha carències importants tant en la transmissió dels coneixements tècnics com en la disseminació de l'abast, en les possibilitats i en les limitacions de les plataformes actuals i en les tecnologies que permeten captar geoinformació des de l'espai.

TGEO-2011 se centrarà en descriure, analitzar i discutir el panorama actual de les capacitats, les possibilitats i les limitacions dels sistemes i plataformes d'observació de la Terra des d'un punt de vista tecnològic, d'aplicacions i d'explotació-benefici.

Els tutorials TGEO_2011 es troben dins el marc d'activitat GLOBALGEO, i són adreçats al teixit universitari, empresarial, de recerca o d'agències espacials.

Aquests tutorials se celebraran a la seu de l'Institut Cartogràfic de Catalunya – Parc de Montjuïc - Barcelona, el 14 de març de 2011, amb el programa següent:



Hora	Ponent
9.00 – 9.15	Opening (ICC-CS PCOT)
New trends on Earth Observation: From MAD to users	
9.15 – 10.00	MAD_1: Principles of a MAD (IEEC)
10.00 – 10.45	MAD_2: Mission data distribution (ESA-ESTEC)
10.45 – 11.15	Closing session & networking
11.15 – 11.45	Coffee Break
Building Earth observation benefits (Part_1)	
11.45 – 12.30	MOT_1: Critical Infrastructures (GMV)
12.30 -13.15	MOT_2: Agriculture (QUANTALAB_CSIC)
13.15 – 13.45	Closing session & networking
13.45 – 15.00	Lunch Break
Building Earth observation benefits (Part_2)	
15.00 – 15.45	MOT_3: Wide Coverage and climate Earth Monitoring (DEIMOS)
15.45 – 16.30	MOT_4: Agriculture II (ICC)
16.30 – 17.15	GBEN: From data to geoservices (STARLAB)
17.15 – 17.30	Closing & Networking
17.30	Closing & Coffe Break (ICC_CSPCOT)

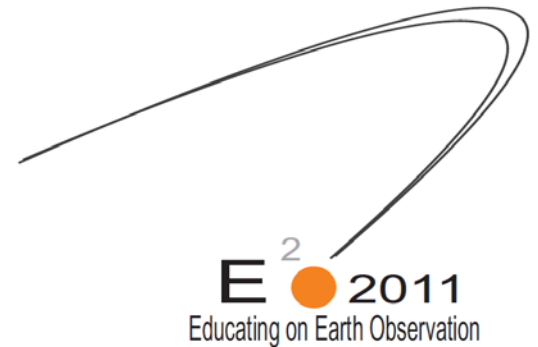
Nova jornada del CS PCOT: Educant l'usuari del futur_E2O

Des del CS PCOT i en el marc de les activitat de transferència del coneixement i formació, s'organitza la 7a Jornada PCOT en un panorama de creixent preocupació com és el de la pèrdua o dèficit en vocacions científiques i tècniques i les implicacions i els nous productes formatius que calen generar per a invertir aquesta situació, particularment en les ciències i tècniques GEO.

La jornada de treball busca generar un pol d'informació, d'assessorament, d'aportació i d'expertesa amb l'objectiu principal de **promoure l'interès, les vocacions i la utilització de les disciplines i les tecnologies afins a la geoinformació en el teixit educatiu en particular i en la societat en general.**

Per a portar a terme aquest objectiu, es reuniran actors generadors i usuaris de la geoinformació, tant del sector educatiu, com de la recerca i el valor afegit empresarial, amb especial atenció a l'espai de debat i discussió i així posar en comú i vertebrar noves accions i propostes.

Aquesta jornada se celebrarà al Saló Globalgeo – Pabelló 6 – Fira de Barcelona – Montjuïc, el 16 de març de 2011, amb el programa següent:



Hora	Ponent
9.30 – 9.45	Presentació Jornada (ICC-CS PCOT)
9.45 – 10.30	Presentació del projecte: Centre Interpretació Cartogràfica de Catalunya (CS PCOT)
10.30 – 11.00	L'ensenyament de la geoinformació vist des de l'espai universitari (UAB-LIGIT)
11.00 – 11.15	Discussió i preguntes
11.15 – 11.45	Pausa cafè
11.45 – 12.15	Vocacions científiques - tècniques: detecció d'un dèficit (EVERIS)
12.15 – 12.45	La geoinformació a primària i secundària: estat i reptes (ICE-URV)
12.45 – 13.30	Discussió i concreció de full de ruta
13.30	Cloenda i xarxa