

INFORME DE LA III JORNADA TECNOLÒGICA: ESCOLA I FUTUR

El dia 19 d'octubre es va celebrar al Campus de Terrassa la Universitat Politècnica de Catalunya la III Jornada tecnològica: Escola i futur. Varen assistir 28 participants vinguts de tot el territori català.

Va obrir l'acte el Sr Xavier Àlvarez, delegat del rector de la UPC al campus de Terrassa, que va defensar la necessitat de l'alfabetització en tecnologia de la ciutadania del segle XXI en que la seva vida quotidiana està envoltada de tecnologia, especialment de les TIC. També va incidir en la sensibilitat de la UPC envers els estudiants i els centres de secundària i la disposició a col·laborar amb el professorat de tecnologia.

Tot seguit va intervenir el Subdirector General de Formació Permanent del Professorat i Recursos Pedagògics en que va remarcar el fet que la presència de la Tecnologia a l'educació secundària ajuda que l'alumnat descobreixi un itinerari formatiu que pot esdevenir una opció de futurs estudis, en l'àmbit de la formació professional específica o en la universitat. Va incidir també en la importància de que el professorat intervingui en fòrums socials en els que es creï consciència de la necessitat de la formació en tecnologia a l'educació secundària.

A continuació, el Sr Mateo Valero, director del Centre de Supercomputació de Barcelona, el qual va defensar la importància estratègica de les TIC en el món actual i de la implicació recerca en la generació de riquesa en un comunitat. Va indicar la correlació que hi ha entre inversió en recerca, productivitat i riquesa econòmica, indicadors que van estretament lligats. L'ordinador Mare Nostrum ha estat una aposta d'empreses multinacionals del sector de la informàtica per la UPC i el seu capital humà.

Per acabar la Sra. Montserrat Oliveras, directora del portal Educaweb, va reflexionar al voltant del paper del professorat en la orientació dels estudiants cap el món de la tecnologia. En aquest sentit el professorat ha de facilitar a l'alumnat la informació sobre el tipus d'ocupació de les diferents professions i les característiques personals que requereixen.

El Sr. José Luís Melgosa, responsable de la Oficina d'informació del campus de Terrassa, va explicar les activitats que el campus de Terrassa ofereix als centres de secundària: visites a les instal·lacions, assessorament de treballs de recerca, pràctiques en els tallers/laboratoris.

Es va obrir el col·loqui, que fonamentalment es va centrar en la dificultat que presenta la estructura del batxillerat per a que l'alumnat cursi certes matèries que des de la UPC es consideren importants. Per altra banda es va constatar certa contradicció en la documentació de la UPC sobre les diferents carreres i les matèries de batxillerat recomanades per cada un dels estudis, en que les matèries de Tecnologia industrial, Mecànica i Electrotècnia no apareixen en alguns casos. El Sr

Melgosa va adquirir el compromís de revisar i esmenar, si s'escau, aquests documents.

Tot seguit es va fer una visita guiada a laboratoris de Tèxtil i de Química de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial i al laboratori de Mecànica i Dinàmica de làsers de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa.

Per acabar la UPC va oferir un refrigeri a tots els assistents.

RECULL FOTOGRÀFIC

Acte de presentació, ponències i col·loqui:





Visita al laboratori tèxtil (EUETIT)

En aquest laboratori es va fer una visita molt interessant en l'àmbit del tèxtil. Es van poder veure diferents màquines del procés tèxtil i la orientació de les noves tecnologies a les fibres.

Visita al laboratori químic (EUETIT)

En aquest laboratori es van poder veure les instal·lacions i equipament de pràctiques de que disposa l'escola.

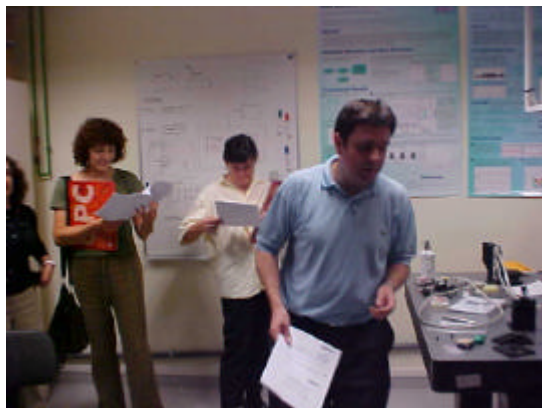
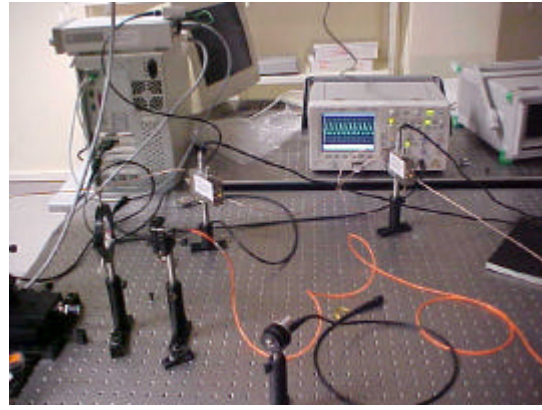
Visita al laboratori d'enginyeria acústica i mecànica (ETSEIAT)



En la visita al Laboratòri d'Enginyeria Acústica i Mecànica del dia 19 d'octubre del 2005, van mostrar-se als assistents les plantes pilot que el LEAM té permanentment muntades en les seves instal·lacions. Per a cada planta, es van exposar els objectius científics que es persegueixen en els diferents treballs que s'hi duen a terme. Així mateix, va exposar-se de quina manera el LEAM els hi dona un ús docent aprofitant el fet de disposar d'aquestes plantes.

Algunes de les instal·lacions visitades van ser:

- El recinte construït per a l'aplicació de tècniques de control actiu a través d'una obertura, que al seu temps és utilitzat en docència per il·lustrar experimentalment el concepte de creació de modes propis dins un recinte.
- El tub de control actiu, que novament permet l'aplicació de tècniques de control actiu, en aquest cas en unes condicions molt controlades.
- La planta pilot per a l'aplicació de control actiu en cabines d'aeronaus, en la qual un maniquí fa les funcions de passatger, mitjançant un gran altaveu s'emet el soroll que simula el camp acústic dins la cabina, i mitjançant dos altaveus petits situats a l'alçada del cap del maniquí s'assagen les diferents configuracions per al control actiu.
- El muntatge destinat a docència en el qual es mesuren experimentalment els modes propis del panell posterior d'un camió i es comparen els resultats amb els obtinguts per simulació.
- La bancada destinada a l'estudi de la relació entre les característiques constructives dels motors i la seva emissió acústica i vibratòria, que s'utilitza en docència per il·lustrar el comportament d'un sistema massa molla.
- El ventilador industrial que s'usa en docència per aprendre a identificar les fonts de vibració en màquines rotatives, i els efectes d'amplificació que poden tenir lloc degut a un mal disseny de la carcassa exterior.
- La planta pilot per a la determinació de l'aïllament acústic de diferents materials.
- La planta pilot per al desenvolupament de sistemes silenciosos de distribució d'aire condicionat (dins la cambra anecoica).
- La planta pilot per al desenvolupament de tècniques de control actiu de vibració (dins la cambra anecoica).

Visita al laboratori de dinàmica de làsers (ETSEIAT)

En aquest laboratori es van conèixer les característiques i les aplicacions dels diferents tipus de llum làser a les comunicacions i al reconeixement de materials.

El refrigeri

