



PERSONA CIÈNCIA EMPRESA
Universitat Ramon Llull

Jornada IQS per a professors de Batxillerat. Àmbit de l'Enginyeria

DE LA FÍSICA A L'ENGINYERIA: DELS MODELS TEÒRICS A L'APLICACIÓ PRÀCTICA.

Dijous, dia 3 de març de 2016. 16,00 h.

16.00 h. Acollida i benvinguda

16.15 h. **Conferència:**

Impacte del laboratori virtual a l'enginyeria de desenvolupament de producte. Cas d'estudi: embellidors per a rodes d'automòbils

A càrrec del Dr. Josep Maria Puigoriol. Professor del Dpt. D'Enginyeria Industrial.

Des de fa uns anys el laboratori virtual s'ha instal·lat en els departaments d'enginyeria per aconseguir dissenys de producte cada vegada més competitius. Aquesta acció ha canviat el procediment de creació de producte, aconseguint retallar els temps de desenvolupament d'una forma molt significativa, i alhora permetent una millor comprensió dels principis físics que envolten les exigències mecàniques dels assajos requerits. Es mostrarà el cas real implementat a l'empresa Zanini Autogrup, S.A., que va obtenir el Premi a la Innovació Tecnològica 2002 de la Generalitat de Catalunya.

17.15 h. **Taller:**

Fent activitats POE a partir de demostracions en vídeo: 10 experiències per a ensenyar física a batxillerat.

A càrrec del Dr. Jordi Cuadros. Professor del Dpt. de Mètodes Quantitatius.

Heu tingut alguna vegada ganes de portar demostracions a l'aula? Us ho ha impedit la manca de temps, la dificultat de tenir els recursos disponibles o la por que no sortís bé? Afortunadament, ara hi ha companys de professió que han compartit les seves demostracions en vídeo, i que, a més, són molt bones i aplicables. En aquest taller en veurem deu de seleccionades per a discutir els conceptes de física de batxillerat.

18.30 h. Descans, refrigeri.

19,00 h. **Conferència:**

Com fem recerca sobre l'energia eòlica? Simulacions i laboratori.

A càrrec del Dr. Alejandro Rolán. Professor del Dpt. d'Enginyeria Industrial.

En el marc de les energies renovables el recurs eòlic es perfila com a una de les fonts primàries amb més futur dintre de l'autosuficiència energètica. En aquesta conferència es descriurà, d'una banda, com es pot simular per ordinador un sistema eòlic format per un rotor eòlic connectat a un generador elèctric. D'altra banda, es descriuran les formes en què es pot emular el comportament d'un aerogenerador en un laboratori, fent èmfasi en la captura/mesura de les magnituds elèctriques (tensió, corrent i potència).