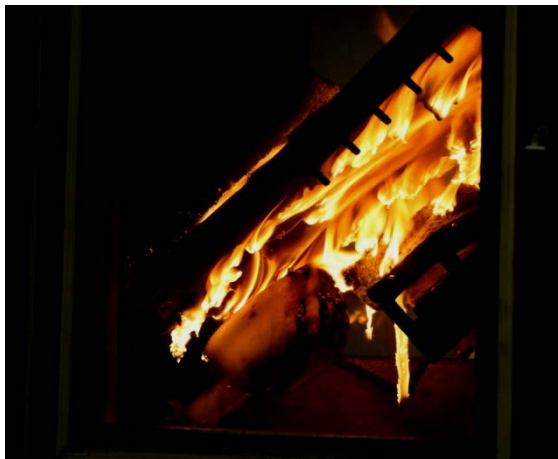


A la recerca de nous materials que ens protegeixin del foc

Aquesta activitat consisteix en una visita al Laboratori del Foc de l'EPSEB, on els estudiants aprenen diferents conceptes relacionats amb el fenomen del foc, la propagació dels incendis als edificis i el comportament dels materials.

En referència al comportament dels materials al foc, en primer lloc s'explica la diferència entre "reacció" i "resistència". Es mostren alguns equips que permeten avaluar la reacció dels materials al foc (calor alliberat en la combustió, inflamabilitat, opacitat dels fums generats, existència de gotes inflamades) i es fan dues pràctiques demostratives. S'aprofita una de les pràctiques per introduir els estudiants en el tema de la millora de la reacció al foc mitjançant l'addició de retardants de flama: es parla dels diferents mecanismes d'actuació (endotèrmic, barrera, dilució de fase gasosa...) i, a la pràctica, es compara el comportament de dos materials, amb i sense retardant.

També es parla de resistència al foc i dels materials que poden actuar com a protecció passiva en cas d'incendi, com és el cas de les pintures intumescentes.



Es finalitza la visita introduint els programes de simulació computacional que permeten reproduir l'evolució del foc a l'interior dels edificis.