



PROVA PRÀCTICA: MATERIALS I TECNOLOGIA: DISSENY

Sou un/a professor/a d'un grup dels Estudis superiors de disseny.

Els alumnes de 2n de l'especialitat de producte tenen classe d'aquesta assignatura 3 hores a la setmana, dues d'elles amb el grup complet a l'aula i una tercera al laboratori de materials, amb la meitat de l'alumnat. En el grup hi ha pocs estudiants que han cursat el Batxillerat científic tecnològic davant un grup més nombrós procedent del Batxillerat d'arts.

Heu preparat una sessió per a una activitat de treball de selecció de materials per al disseny d'un producte tenint en compte la seva sostenibilitat, desenvolupant tots els processos d'identificació, anàlisi de les propietats físiques, químiques i mecàniques dels diferents tipus de materials.

Qüestions prèvies

1. Feu una breu descripció de les eines, estris i instruments bàsics, i els seus usos, que necessita el laboratori de materials per poder dur a terme l'anàlisi, investigació o experimentació i treballar la selecció de materials per al disseny d'un producte tenint en compte la seva sostenibilitat. Quines són les mesures de seguretat i primers auxilis, remeis previstos en primera instància, per als accidents que es poden produir en el laboratori de materials.
2. Descriviu els aspectes químics relacionats amb la durabilitat dels materials.
3. Definiu els conceptes bàsics de l'estadística descriptiva: Reproductibilitat, Precisió, Exactitud, Valor veritable, Error, Error aleatori i sistemàtic, Error absolut i relatiu, Mitjana, Moda i Mitjana, Desviació típica o estàndard, Coeficient de variació.
4. Elaboreu un esquema de procediments, descrivint la seqüència de passos a seguir per a la identificació, anàlisi de les propietats físiques, químiques i mecàniques dels diferents tipus de materials.

Elaboració d'una situació d'aprenentatge

1. Feu una descripció detallada del desenvolupament de la sessió de treball d'anàlisi i selecció de materials sostenibles per al disseny d'un producte, la seva gestió a l'aula, tenint en compte les activitats l'organització i el treball de l'alumnat.
2. Descriviu la metodologia emprada, els procediments, processos i l'organització del grup classe, així com les estratègies per garantir la participació de tots els seus membres.
3. Concretu els aprenentatges competencials que preveieu que adquireixin els alumnes en aquesta sessió.
4. Concretu els elements d'avaluació relacionats dels aprenentatges previstos a la sessió.

