

ESTUDI DE MATERIALS DE L'ENTORN. Versió INTERNET (6 crèdits: 4 teòrics i 2 pràctics)

Codi: 159116

Departament

DIDÀCTICA DE LES CIÈNCIES EXPERIMENTALS I LA MATEMÀTICA

Objectius

- Identificar propietats dels materials de l'entorn a partir del treball telemàtic interactiu.
- Conèixer tecnologies telemàtiques audiovisuals aplicables a la didàctica de la química.
- Adquirir i utilitzar correctament la terminologia científica.
- Conèixer processos d'obtenció i de transformació de materials de l'entorn.
- Adquirir actituds crítiques sobre el contingut i l'aprofitament dels recursos telemàtics.

Continguts

- Materials de l'entorn: procedència, composició, propietats, obtenció, transformacions, aplicacions i derivats.
- Aplicació de tecnologies telemàtiques interactives i preparació de recursos didàctics *on line*.
- Adaptació dels continguts teòrics - experimentals als diferents nivells d'ensenyament.
- Estudi particular de diversos materials: aigua, aire, sòl, llet, metalls, paper, etc.

Avaluació

Comentar amb el departament en relació de canvis en l'avaluació en convocatòries posteriors

Bibliografia bàsica

- COLOMER,M. et al.; LLITJÓS,A. (coord.). «Recursos didácticos en la enseñanza de las ciencias». A: Avances en la didáctica de las ciencias experimentales. Huelva: Collectanea 9. Servicio de Publicaciones. Universidad de Huelva. 1997. Pàg. 369-396.
- LLITJÓS,A. «El paper». Barcelona: ICE. Universitat de Barcelona, 1991 (Vídeo).
- LLITJÓS,A. (direcció). «AVEC. Base de dades d'AudioVisuals per a l'Ensenyament de les Ciències». Barcelona: Unitat de Química. Grup ECEM. DCEM. Universitat de Barcelona, 1998. <http://www.ub.es/div5/departam/dcem/sq/avec.htm>
- LLITJÓS,A. «Audiovisuales para la enseñanza de ciencias. Base de datos AVEC». A: Didáctica de las Ciencias y Transversalidad. Málaga: Área de Conocimiento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Málaga. 1998. Pàg. 281-190.
- LLITJÓS,A.; ESTOPÀ,C.; MIRÓ,A. «Elaboración y utilización de audiovisuales en la enseñanza de la química». A: Enseñanza de las Ciencias 12 (1) 57-62, 1994.
- LLITJÓS, A.; SÁNCHEZ,M.D. «L'aigua. Unitats didàctiques». Barcelona: Textos Docents núm.46. Universitat de Barcelona, 1995.
- MIRÓ,A.; LLITJÓS,A. «Pràctiques de Química. Clorur d'hidrogen. Obtenció i solubilitat en aigua». Barcelona: CRAV/Unitat de Química. Universitat de Barcelona, 1993 (Vídeo).
- PMAV. «Catàleg de vídeos i publicacions audiovisuals». Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. <http://www.xtec.es/pmav/3cataleg/03catale.htm>
- SUREDA,J.; CALVO,A. «La xarxa Internet i l'Educació Ambiental». Mallorca: Monografies d'Educació Ambiental 2. Di7. SCEA, 1998.

Altres:

- Cercadors generals i específics; científics i educatius, etc.