



Ciència, tecnologia i societat: una perspectiva històrica (*proje- cte de curs*)

Josep Bernabeu Mestre

***Professor d'Història de la Ciència,
Departament de Salut Pública,
Universitat d'Alacant***

Presentació

Es comentarà l'estructura d'un curs sobre Història de la Ciència que, a petició de membres de la Curie, s'està organitzant per al proper curs acadèmic, 1999-2000.



Inici

Octubre de 1999, amb sessions setmanals de 2 hores.

Duració

40 hores.

Organitza

Institut de Ciències de l'Educació. Universitat d'Alacant.

Associació Curie de Física i Química. Universitat d'Alacant.

Àrea d'Història de la Ciència. Departament de Salut Pública. Universitat d'Alacant.

Destinataris

Alumnes universitaris, professorat d'ensenyament secundari (ESO, BUP, COU), professorat universitari.

Continguts

A. Mòdul introductor

1. Ciència i història
2. El mètode de la ciència
3. L'evolució dels sabers científics i tècnics

B. La tradició científica occidental

4. La ciència clàssica
5. El procés de transmissió del saber científic

C. Tradició i canvi: la construcció de la ciència moderna

6. El coneixement científic del cos humà
7. La revolució astronòmica
8. Les bases científiques dels descobriments geogràfics
9. Les matemàtiques com a base de les aplicacions pràctiques en l'activitat econòmica i tècnica
10. Ciència i tècnica entre el vell i el nou món
11. La posició dels científics davant els grans problemes de la biologia
12. La física moderna i contemporània
 - La física com a sinònim de filosofia natural
 - La física experimental
13. El naixement de la química moderna



De l'alquímia a la química científica

De la química dels principis a la química dels gasos

D. Un món en transformació: ciència, tècnica i societat en els segles XIX i XX

14. La modernització de la societat europeu-occidental

15. Les innovacions científiques i tecnològiques

16. La universalització de la ciència i de la tècnica

E. Part pràctica

17-20. Tallers pràctics on es plantejaran i desenvoluparan experiències didàctiques

Justificació de l'activitat

1. La inclusió de la dimensió històrica en el procés d'aprenentatge d'una ciència...
 - A) pot ajudar a considerar-la en el seu context social, i
 - B) evita caure en el perill d'una perspectiva continuista del desenvolupament històric, en la qual la nostra cultura científica occidental apareix com a zenit de les civilitzacions.
2. Amb el curs d'Història de la Ciència i de la Tècnica es pretén...
 - A) afrontar el problema històric de l'activitat científica i tècnica, i
 - B) proporcionar les claus conceptuals i metodològiques per a abordar la ciència com una activitat que, més enllà de l'àmbit acadèmic, mostra unes clares projeccions socials, culturals, econòmiques, polítiques, etc.