

Radioactivitat Ambiental

Dr. J.A. Sánchez Cabeza

Curs 2001-2002

Llicenciatura de Ciències Ambientals.

Crèdits: 4.5 teòrics, 1.5 pràctics (problemes, pràctiques i sortida de camp).

OBJECTIUS

Aquest curs de Radioactivitat Ambiental té com a finalitat principal fer adquirir als alumnes un coneixement objectiu sobre la presència i riscos dels elements radioactius presents al Medi Ambient. D'aquesta forma, pot abordar el treball en temes ambientals amb un millor coneixement de un dels riscos ambientals més debatuts. La assignatura integra i amplia la formació prèvia de l'alumne en el camp de la Física de les Radiacions.

PROGRAMA

1. Introducció
2. Principis de la dosimetria ambiental
3. Fonts de radioactivitat natural
4. Fonts de radioactivitat artificial
5. Dispersió de radionúclids
6. Sedimentació
7. Radioecologia
8. Detecció de les radiacions a nivells ambientals
9. Datació radioactiva

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Whicker, F.W. and Schultz, V (1982) Radioecology: Nuclear Energy and the Environment (2 volumes), CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Eisenbud, M. (1987) Environmental Radioactivity, Academic Press, Orlando, Florida.
- Knoll, G.F. (1989) Radiation Detection and Measurement, John Wiley & Sons, New York.
- Tyvka, R. and Sabol, J. (1995) Low-Level Environmental Radioactivity: Sources and Evaluation, Technomic, Lancaster.
- Bowman, S. (1990): Radiocarbon dating - Interpreting the past, British Museum Publications, 64 pp.

Avançada:

- Ródenas Diago, J. (1994) *Problemas ambientales de la Energía Nuclear*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Coughtrey, P.J. and Thorne, M.C. (1983) *Radionuclide Distribution and Transport in Terrestrial and Aquatic Ecosystems: A Critical Review of Data* A.A. Balkema, Rotterdam, 6 Volumes.
- Bowen, R. (1988) *Isotopes in the Earth Sciences*, Elsevier Applied Science, London.
- Taylor, R.E. (1987) Radiocarbon dating - An archaeological perspective, Academic Press, 212 pp.

HORARIS

Teoria: <ul style="list-style-type: none">• Dimarts: de 12:00 a 13:30 hores, aula C1/015• Dijous: de 12:00 a 13:00 hores, aula C1/015• Divendres: de 10:00 a 11:00 hores, aula C1/-166	Problemes: <ul style="list-style-type: none">• Divendres: de 11:00 a 12:00 hores, aula C1/-166
---	---

PROFESSORS

Teoria: Dr. J.A. Sánchez Cabeza Despatx C3-428 <ul style="list-style-type: none">• Dimecres: 9:30 a 11:30 hores	Problemes i pràctiques: Jordi Garcia Despatx C3-428 <ul style="list-style-type: none">– Dimarts: 12 a 13 hores– Dijous: 16 a 17 hores
--	---

AVALUACIÓ

L'avaluació es realitzarà mitjançant tècniques d'avaluació objectiva:

- 75% de la nota: examen final d'opcions múltiples
- 25% de la nota: presentacions i informes de les sessions pràctiques