



UNIVERSIDAD DE JAÉN

## FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Departamento de Geología

Licenciado en Humanidades (plan 2000)

### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: ESTRATIGRAFÍA Y PETROLOGÍA

<b>CARÁCTER :</b>	Optativo	<b>CRÉDITOS TEÓRICOS:</b>	4,5	<b>CRÉDITOS PRÁCTICOS:</b>	1,5
-------------------	----------	---------------------------	-----	----------------------------	-----

<b>CURSO ACADÉMICO:</b>	2007/08	<b>CICLO</b>	2º	<b>CURSO</b>	3º-4º	<b>CUATRIMESTRE</b>	2º
-------------------------	---------	--------------	----	--------------	-------	---------------------	----

<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	Estratigrafía
------------------------------	---------------

#### DESCRPTORES SEGÚN B.O.E.

Concepto y principios de la Estratigrafía. La estratificación. Estratigrafía y tiempo: discontinuidades. Secuencias estratigráficas. Correlación. Las rocas: rocas sedimentarias. Texturas y estructuras. Génesis.

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Iniciar a los alumnos en los métodos y técnicas de la Estratigrafía y Petrología.
- Conocer los principios básicos de la Estratigrafía.
- Analizar los procesos de formación del registro estratigráfico y su aplicación al estudio del registro arqueológico.
- Conocer los diferentes tipos de rocas y los procesos de degradación naturales y antrópicos que les afectan.
- Analizar la representatividad de los diferentes tipos de rocas en el registro arqueológico.
- Analizar los procesos de degradación de los materiales que conforman el patrimonio cultural.
- Analizar la Historia de la Tierra, haciendo un análisis pormenorizado del Cuaternario.

#### CONTENIDOS

Lección 1. Introducción. Estratigrafía, Petrología y Arqueología  
 Lección 2. Principios básicos de la Estratigrafía. Estratigrafía arqueológica  
 Lección 3. El tiempo en Estratigrafía  
 Lección 4. Facies y asociaciones de facies. Unidades estratigráficas  
 Lección 5. Continuidad y discontinuidad en el registro estratigráfico  
 Lección 6. Secciones estratigráficas y su correlación  
 Lección 7. Bioestratigrafía, Magnetoestratigrafía y Quimioestratigrafía  
 Lección 8. Fenómenos graduales, eventos y ciclos. Interés en el estudio arqueológico  
 Lección 9. Cambios relativos del nivel del mar. Interés en el estudio arqueológico  
 Lección 10. Análisis de cuencas. Paleogeografía y paleoclimatología  
 Lección 11. Rocas sedimentarias detríticas. Interés arqueológico  
 Lección 12. Rocas sedimentarias carbonatadas. Interés arqueológico  
 Lección 13. Rocas volcanoclásticas. Interés arqueológico  
 Lección 14. Rocas ígneas y metamórficas. Interés arqueológico  
 Lección 15. Procesos de alteración en materiales lapídeos y métodos de diagnóstico  
 Lección 16. La historia geológica de la corteza terrestre. El Cuaternario

#### ACTIVIDADES EN QUE SE ORGANIZA

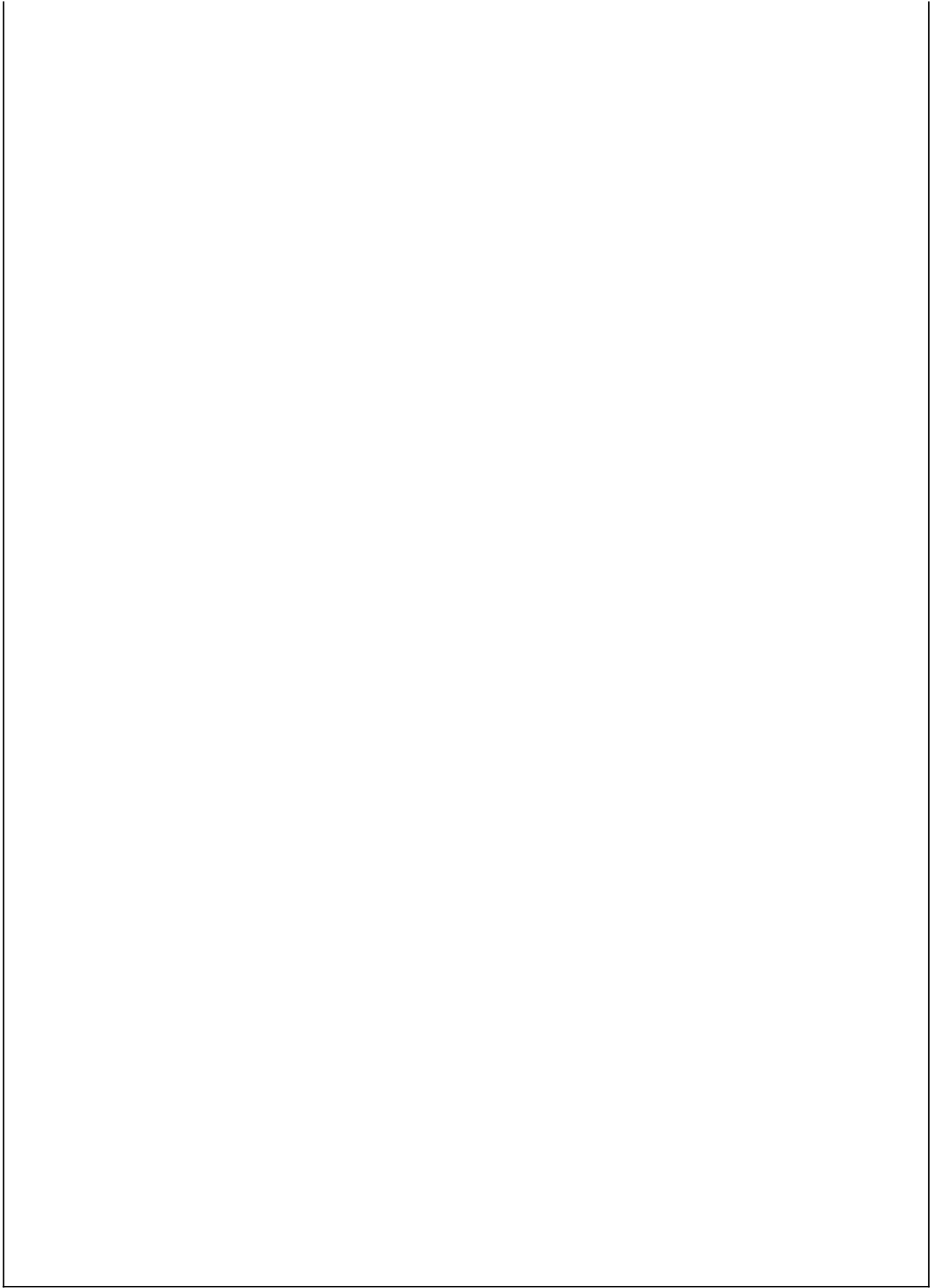
Además de las clases en las que se desarrollará el programa teórico, se organizan las siguientes actividades prácticas, tanto de laboratorio como de campo:

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- BROOKFIELD, M.E. 2004. Principles of Stratigraphy. Blackwell.
- DABRIO, C.J. y HERNANDO, S. 2003. Estratigrafía. Edita Facultad de Ciencias Geológicas (UCM). 382 pp.
- GARRISON, E.G. 2003. Techniques in Archaeological Geology. Springer. 304 pp.
- GOLDBERG, P., HOLLIDAY, V.T. y FERRING, C.R., eds. 2001. Earth Sciences and Archaeology. Kluwer Academic Press, 513 pp (NUEVO)
- HARRIS, E.C. 1991. Principios de Estratigrafía Arqueológica. Ed. Crítica. 227 pp.
- HARRIS, E.C., BROWN, M.R. Y BROWN, G.J. (eds.) 1993. Practices of Archaeological Stratigraphy. Academic Press, 295 pp.
- McGUIRE, W.J., GRIFFITHS, D.R., HANCOCK, P.L. y STEWART, I.S., eds. 2000. The Archaeology of Geological Catastrophes. Geological Society of London, nº 171. 417 pp.
- POLLARD, A.M., ed. 1999. Geoarchaeology: exploration, environments, resources. Geological Society of London, nº 165. 180 pp.
- RAPP, G. y HILL, CH.L. 1998. Geoarchaeology. Yale University Press. 274 pp.
- TARBUCK, E.J. y LUTGENS, F.K. 2005. Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física. Prentice Hall, 563 pp y 2 apéndices.
- VERA, J.A. 1994. Estratigrafía. Principios y Métodos. Ed. Rueda. 806 pp.
- WALKER, M. 2005. Quaternary Dating Methods. Wiley. 286 pp. (NUEVO)

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- ANGUITA, F. 1988. Origen e historia de la Tierra. Ed. Rueda. 525 pp.
- ARSUAGA, J.L. y MARTÍNEZ, I. 1998. La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana. Ediciones Temas de Hoy. 342 pp.
- BERGADÀ, M.M. 1998. Estudio Geoarqueológico de los asentamientos prehistóricos del Pleistoceno Superior y el Holoceno inicial en Cataluña. British Archaeological Report, nº 742.
- BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M., MÁRQUEZ, B., MATEOS, A., MARTINÓN-TORRES, M. y SARMIENTO, S. 2004. Hijos de un tiempo perdido. La búsqueda de nuestros orígenes. Editorial Crítica, 361 pp.
- BLATT, H. 1992. Sedimentary petrology. Freeman. 514 pp.
- BOGGS, S. 1995. Principles of sedimentology and stratigraphy. Prentice Hall. 784 pp.



### **PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación final de los alumnos se tendrá en cuenta la asistencia a las clases teóricas y a las prácticas (estas últimas son obligatorias). Al final de las lecciones 10 y 16 se entregarán sendos cuestionarios para que los alumnos los resuelvan y devuelvan en las fechas que previamente se acuerden en clase. Estos cuestionarios serán revisados, calificados y devueltos con las correcciones pertinentes. Finalmente, se realizará un examen final teórico-práctico. La asistencia a las prácticas (laboratorio+campo) así como la presentación al examen final serán requisitos indispensables para poder evaluar la asignatura.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Asistencia a clases de teoría y prácticas (laboratorio+campo) (1/3 de la calificación final)
- Cuestionarios (1/3 de la calificación final)
- Examen final teórico-práctico (1/3 de la calificación final)