



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Biología

MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO

CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales

CURSO ACADÉMICO: 2014-15

Título del Trabajo Fin de Grado: Cartografía y síntesis geológica de un sector en las proximidades de Jaén

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado

CÓDIGO: 10216001

CARÁCTER: Obligatorio

Créditos ECTS: 12

CURSO: Cuarto

CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR

José Miguel Molina Cámara

DEPARTAMENTO: GEOLOGÍA EDIFICIO: B-3

ÁREA: ESTRATIGRAFÍA

Nº DESPACHO: B3-305 E-MAIL: jmmolina@ujaen.es

TLF: 953212295

URL WEB: <http://geologia.ujaen.es/usr/jmmolina>

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

General. Experimental, con redacción de un proyecto de investigación.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

- CG6. Realizar análisis crítico de trabajos científicos y familiarizarse con su estructura.
CG7. Utilizar las fuentes de información dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Tierra.
CG9. Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico.

Competencias transversales:

- CT1. Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis
CT3. Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna
CT4. Conocer una lengua extranjera
CT6. Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento
CT7. Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
CT8. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones
CT9. Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental

Competencias Específicas:

* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto

Resultados de aprendizaje

Resultado 216001A	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.
Resultado 216001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 216001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 216001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

5. ANTECEDENTES

Un mapa geológico es la representación en dos dimensiones de la intersección de los diferentes elementos geológicos con la superficie terrestre. Por lo tanto un mapa geológico suele presentar dos tipos de información: topográfica y geológica. En cuanto a la información geológica presente en un mapa geológico debe permitimos interpretar la estructura geológica en el espacio (cortes geológicos) y en el tiempo (columnas estratigráficas que permiten la reconstrucción de la historia geológica). Por todo ello la información básica que debe presentar un mapa geológico se estructura en tres tipos de elementos: litología, edad y estructura. Los mapas geológicos suelen estar acompañados de una leyenda en la que se definan los distintos colores, tramas y símbolos utilizados, así como columnas estratigráficas, cortes geológicos y una memoria explicativa de las principales características geológicas.

El conocimiento y estudio del mapa geológico es fundamental para cualquier trabajo de campo en Biología.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Se pretende elaborar un mapa geológico en un área de pequeña extensión y con poca dificultad geológica en las proximidades de la ciudad de Jaén, presentando además una síntesis con las principales características geológicas del área estudiada.

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

- Iniciación al estudio de los mapas topográficos y de la fotografía aérea.
- Reconocimiento de los distintos materiales geológicos observables en superficie y de sus contactos.
- Realización de un mapa geológico.
- Levantamiento de columnas estratigráficas sencillas.
- Realización de cortes geológicos.
- Interpretación de la historia geológica.
- Realización de una memoria de síntesis geológica.

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

- BUSH, R.M. (Ed.) (2009) Laboratory Manual in Physical Geology. Pearson. Prentice Hall. Upper Saddle River, 308 p.
- FREEMAN, T. (1996). Geoscience Laboratory (2nd Ed.). John Wiley&Sons, New York, 229 p.
- HAMBLIN, W.K. y HOWARD, J.D. (1995). Exercices in Physical Geology. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 238 p.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME). Mapas geológicos a escala 1:5000. Hojas de Jaén y Torres.
- LEVIN, H.L. y SMITH, M.S. (2008). Laboratory Studies in Earth History. McGraw-Hill, Boston, 277 p.
- MOLINA, J.M. (1987) Análisis de facies del Mesozoico en el Subbético Externo. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, 518 p.
- POZO RODRÍGUEZ, M., GONZÁLEZ YÉLAMOS, J. y GINER ROBLES, J. (2004). Geología Práctica. Introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas. Pearson Prentice Hall, Madrid, 352 p.
- VERA, J.A. (Ed.) (2004). Geología de España. Sociedad Geológica de España – Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 884 p.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

(Segundo cuatrimestre)

Semana	A5 – Trabajo fin de Grado	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1	0.0	26.0	
Nº 2	0.0	26.0	
Nº 3	3.0	5.0	Trabajo de campo con el profesor
Nº 4	0.0	26.0	
Nº 5	0.0	26.0	
Nº 6	0.0	26.0	
Nº 7	0.0	26.0	
Período no docente:			
Nº 8	0.0	26.0	
Nº 9	0.0	26.0	
Nº 10	2.0	26.0	Trabajo de campo con el profesor
Nº 11	0.0	26.0	
Nº 12	0.0	26.0	
Nº 13	0.0	26.0	
Nº 14	0.0	26.0	
Total Horas	5.0	295.0	