



**ANEXO VII
FICHA POR ASIGNATURA
PARA EL PLAN DE LA TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2012/2013**

1.- DEFINICIÓN DE LA ASIGNATURA

**TÉCNICAS BÁSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN Y
CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL**

Denominación CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Código: 170098028

Descriptor Utilización didáctica del itinerario de la naturaleza, del laboratorio escolar y de las técnicas básicas para la investigación en el aula

Denominación (en inglés) ¹ Basics tecnicas for the knowlege and inquiry to the natural environment

Descriptor (en inglés) ¹ Didactic use of nature itinerary, primary school laboratory and basics tecnicas for the investigation in the classroom

Área de Conocimiento: Didáctica de las Ciencia Experimentales

Departamento: Didáctica de la Ciencias y Filosofía

Titulación: Maestro (Educación Primaria) Curso: 3º

¹ Para su inclusión en el Complemento Europeo al Título.

Créditos	Nº de Créditos	Nº de Grupos	Créditos Totales:4.5	
Teóricos:	3	1	Cred. Teóricos:	3
Problemas:	1.5	1	Cred. Prácticos:	1.5
Laboratorio:				
Informática:				
Otras Activ.:				
Campo:				

2.- PROFESORES DE LA ASIGNATURA.

ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS	CRÉDITOS / GRUPOS *											
Nombre del Profesor.	T	Grupo	P	Grupo	L	Grupo	I	Grupo	O	Grupo	C	Grupo
Coordinador: M. Ángeles de las Heras Pérez												
.....:												

* Grupos: Teoría: T₁, T₂.....T_n; Problemas: P₁, P₂.....P_n; Laboratorio: L₁, L₂.....L_n; ...

3.- HORARIO.

Relación de los créditos que comprende la asignatura, tanto de teoría como de práctica y horario en la tabla siguiente:

NOMBRE DEL PROFESOR	Bartolomé Vázquez Bernal					
HORARIO	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Período *
Teoría:						

Prácticas (indicar el horario de prácticas que corresponda a las distintas actividades) :						
---	--	--	--	--	--	--

* **Período:** Indíquese las semanas (en fecha) que ocupan las prácticas.

CALENDARIO PRÁCTICAS DE CAMPO	
Práctica 1:	
Práctica n:	

Repítase el cuadro por cada profesor de la asignatura.

TUTORÍAS 1 ^{er} . CUATRIMESTRE	HORARIO				
Nombre del Profesor.	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Coordinador: M. Ángeles de las Heras Pérez		11.00- 12.30 17.00- 18.30		11.00- 12.30 17.00- 18.30	

TUTORÍAS 2 ^o CUATRIMESTRE	HORARIO				
Nombre del Profesor.	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Coordinador: M. Ángeles de las Heras Pérez		11.00- 12.30 17.00- 18.30		11.00- 12.30 17.00- 18.30	
.....:					

4.- ESPACIOS.

TIPO (1)	ESPACIOS (2)
T	
P	

1. Tipo de Actividad: T.- Clases de teoría en aulas, P.- Clases prácticas de problemas en aulas, I.- Prácticas en aulas de informática, L.- Prácticas de Laboratorio, C.- Prácticas con salidas de campo, O.- Otras Actividades prácticas (aulas, seminarios, etc.).
2. Indicar cuáles son los Espacios donde se desarrollarán las actividades de esta asignatura y si son espacios gestionados por el Centro, por el Departamento, etc. En caso de tratarse de Espacios del Departamento indicar cuál en concreto. Indicar tipo: Aula, Aula de Informática, Taller, Laboratorio,.....

5.- PROGRAMA DE LA ASIGNATURA.

5.1.- METODOLOGÍA.

El carácter eminentemente práctico de esta asignatura hace que se articule en torno a trabajos de grupo y puestas en común para la discusión de resultados y conclusiones.

5.2.- EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

La calificación será la obtenida de la evaluación de los trabajos que se incluirán en la carpeta de trabajo del alumno y que incluirá la realización de 4 proyectos de investigación escolar.

Para la evaluación y calificación de las actividades se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Presentación y organización.
- Grado de madurez y capacidad de síntesis.
- El uso correcto y adecuado de la lengua, tanto a nivel oral como escrito.
- Rigor en los contenidos tratados y en los términos utilizados.
- Bibliografía utilizada.
- Caso de ser expuesto, claridad, orden y contenido de la exposición.

5.3.- PROGRAMA.

0. Curso introductorio al uso De Synergeia (entorno telemático)

1. ¿Podemos aprender a observar?

- a) La observación como recurso y como contenido procedimental para superar visiones sincréticas del medio natural
- b) Cómo aprender a observar

2. Itinerarios didácticos urbanos y/o en la Naturaleza en la Educación Primaria

- a) Posibilidades y utilización de itinerarios urbanos y/o itinerarios en la naturaleza.
- b) Diseño de itinerarios didácticos

3. ¿Es necesario el laboratorio escolar en la Educación Primaria?

- a) El laboratorio escolar: posibilidades y potencialidades de las técnicas básicas de laboratorio en Educación Primaria
- b) Diseños para la construcción de conceptos básicos como: la materia y sus cambios; seres vivos/seres inertes; la energía y sus transformaciones; el ecosistema;...
- c) Alternativas al laboratorio escolar: talleres y rincones de ciencia en el aula

3. ¿Qué podemos investigar en el aula de Educación Primaria?

- a) La investigación en el aula como proceso de resolución de problemas significativos para el conocimiento del medio natural
- b) Selección de problemas
- c) Elaboración de estrategias para la resolución de problemas
- e) Resolución de problemas

5.4.- BIBLIOGRAFÍA.

5.4.1 GENERAL

Se recomienda disponer de acceso a todas las disposiciones legales en el ámbito de la Educación Primaria que versen sobre los contenidos de la asignatura.

Cañal de León, P. (2008). *Investigando los seres vivos. Proyecto INM (6-12años)*. Sevilla: Diada

Claxton, G. (1994). *Educación de mentes curiosas: el reto de la ciencia en la escuela*. Madrid: Visor.

JIMÉNEZ, G., NÚÑEZ, E. y LLITJÓ, A. (2006). Synergeia, un entorno telemático cooperativo en el área de ciencias. *Alambique*, 50, 84-90.

Junta de Andalucía: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos>

Ministerio de Educación: *Red de material educativo de ESO y Bachillerato para el alumno y para el profesor (todas las materias)*: <http://www.pntic.mec.es/>

Monereo, C. (2004). Internet, un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. En Carles Monereo (coord.) *Internet y competencias básicas*, pp. 5-26. Barcelona: Graó.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las Ciencias en Educación Primaria*. Madrid: Síntesis-Educación; col. Didáctica de las Ciencias Experimentales

Red para la investigación y la renovación escolar. *Red-IREs, España*. <http://www.Redires.net>

Vázquez-Bernal, B., Jiménez-Pérez, R. (2006). Las NTIC y la resolución de problemas escolares. Una aproximación a través de las WebQuest. *Alambique*, 50, 56-65.

5.4.2. ESPECÍFICA (con remisiones concretas, en lo posible)

Curso de Synergeia:

- <http://bscl.fit.fraunhofer.de> (página principal de Fraunhofer Institute for Applied Information Technology FIT).
- http://www.euro-cscl.org/site/itcole/itcole_brochure.pdf (Documento descargable)
- <http://www.synergeia.info/> (Tutorial "on line").

Actividades e información sobre el agua: <http://hispagua.cedex.es/>

Ballenilla, F. (1989). Los juegos de simulación de sistemas. *Investigación en la Escuela*, 8, 63-71.

García López, A. y García Díaz, J.E. (2005). *Cerro del Hierro. Itinerarios y recursos educativos*. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.

Guichard, J. (1998). *Observer pour comprendre les sciences de la vie et de la Terre*. Paris: Collection Hachette Education.

Luna, M. (1989). El cuaderno de trabajo del alumno en ciencias experimentales. Fichero didáctico. *Investigación en la Escuela* 8, 81-82.

Rodríguez Neila, L. (Granja Escuela Buenavista). (2005). *Juegos en la Naturaleza*. Cádiz: Diputación de Cádiz.

Red Andaluza de Jardines Botánicos. Unidades Didácticas: "Tú la llevas"; "La alfombra de la Tierra. El paisaje vegetal andaluz"; "Diversidad y riqueza. Biodiversidad vegetal andaluza"; "Las plantas y las personas". Documentos en Pdf en:

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/programasyactuaciones/aldea_jardines.php3

Revista *Aula Verde*, Editada por las Consejerías de Medio Ambiente y Educación de la Junta de Andalucía.

Wamba, A.M.; Climent, N, y Domínguez, C. (2004). Taller de ciencias: el uso de materiales y recursos en el aprendizaje de las Matemáticas y el Conocimiento del Medio (natural, social y cultural) en la escuela infantil y primaria. En Fonseca, C.; Rodríguez, J.M. y Tirado, R. (Eds.): *Innovar la Universidad. Experiencias de la Universidad de Huelva*. Huelva: Serv. Pub. Universidad de Huelva, 353-389.

WebQuest como recurso.

- DODGE, B.J. (2002). *Tareonomía de WebQuest: una taxonomía de tareas*. En http://www.eduteka.org/ediciones/profesor_abril02.htm.
- VÁZQUEZ BERNAL, B., JIMÉNEZ PÉREZ, R. (2006). Las NTIC y la resolución de problemas escolares. Una aproximación a través de las WebQuest. *Alambique*, 50, 56-65.
- <http://www.aula21.net/> (Generador de WebQuest).

