

	<b>Facultad de Formación del Profesorado</b> <b>Grado de Educación Infantil</b>
<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA</b>  <b>Curso académico: 2011/2012</b>	

Identificación y características de la asignatura			
Código: <b>501591</b>			Créditos ECTS: <b>6</b>
Denominación	Conocimiento del Medio Natural en Educación Infantil		
Titulaciones	Grado de Maestro en Educación Infantil		
Centro	Facultad de Formación del Profesorado		
Semestre	6 º	Carácter	Obligatoria. - Tipo IV -
Módulo	Didáctico - Disciplinar		
Materia	Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
J. Samuel Sánchez Cepeda	2.3-B 57636	<a href="mailto:samuel@unex.es">samuel@unex.es</a>	
M <sup>a</sup> del Carmen Conde Núñez	2.3-A 86618	<a href="mailto:cconde@unex.es">cconde@unex.es</a>	
Área de conocimiento	Didáctica de las Ciencias Experimentales		
Departamento	Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	J. Samuel Sánchez Cepeda		
Competencias			
Competencias Generales			
<p><b>C1.</b> Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil en torno al Conocimiento del Entorno.</p>			

- C2.** Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.
- C3.** Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.
- C11.** Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.
- C12.** Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.

### Competencias Específicas

- C48.** Conocer los fundamentos científicos del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- C51.** Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
- C53.** Conocer los momentos más sobresalientes de la historia de las ciencias y las técnicas y su trascendencia.
- C54.** Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible.
- C55.** Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.
- C70.** Saber utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.
- C74.** Elaborar materiales didácticos de calidad, en soporte digital, para el desarrollo del currículo de Educación Infantil en torno al Conocimiento del Entorno.

### Competencias Transversales

- C89.** Presentar públicamente ideas, problemas y soluciones, de una manera lógica, estructurada, tanto oralmente como por escrito en el nivel C1 en Lengua Castellana.
- C91.** Utilizar las nuevas tecnologías de la información como instrumento de trabajo intelectual y como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.
- C95.** Mantener una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

## Temas y contenidos

### Breve descripción del contenido

**Conocimiento del Medio Natural. Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en Educación Infantil: contenidos, recursos didácticos, diseño de experiencias y materiales de apoyo.**

## Temario de la asignatura

### 1. LA CIENCIA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL. LOS PROCEDIMIENTOS Y LAS CONCEPCIONES PREVIAS.

Los procedimientos: observación, experimentación, investigación, deducción.

El paso previo a la configuración del concepto.

Las concepciones previas.

### 2. INTERVENCIÓN Y PLANIFICACIÓN EN EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO EN EDUCACIÓN INFANTIL.

Intervención en el conocimiento del entorno en Educación Infantil.

Actividades de conocimiento del entorno en Educación Infantil.

Planificación y diseño de actividades de conocimiento del entorno en Educación Infantil.

Salidas al medio.

Laboratorios de Ciencias en Educación Infantil.

El huerto escolar.

### 3. EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO. MEDIO FÍSICO: ELEMENTOS, RELACIONES Y MEDIDA.

Análisis conceptual general en torno a los aspectos relacionados con la Materia y la Energía.

Clasificaciones dicotómicas de las sustancias para el análisis de la materia en Educación Infantil.

Transformaciones de la materia.

El agua y la sociedad.

El sol, el agua y el viento como fuentes de energía.

Desplazamiento de objetos en ciertas circunstancias.

### 4. EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO. ACERCAMIENTO A LA NATURALEZA.

Concepción de tiempo. El tiempo en Educación Infantil .

La Tierra posee un pasado. El Planeta Tierra y su dinámica.

La diversidad de los seres vivos. Su clasificación, nuevas tendencias y los cinco reinos.

La célula: organización procariota y eucariota. Otras formas de organización: los virus.

Seres autótrofos y heterótrofos.

Animales. La pluricelularidad: células, tejidos, órganos y sistemas orgánicos.

Hongos.

Vegetales.

Los ecosistemas.

La educación y el medio ambiente.

## 5. TALLERES DE CIENCIA PARA LA EDUCACIÓN INFANTIL.

-Crecimiento de las plantas.

- Animales cercanos.

-El sonido.

-El aire.

-El agua.

-Ciencia con nuestros cuerpos.

-La química.

-Ciencia en la cocina.

-Nuestro entorno.

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencia l
Tema	Total	GG	SL	TP*	EP
1	14,5	1,5	3	0	10
2	20,5	4,5	6	0	10

3	22,5	4,5	3	0	15
4	25,5	6	4,5	0	15
5	25,5	4,5	6	0	15
Evaluación del conjunto	41,5	1,5			40
TOTAL	150	22,5	22,5	0	105

#### Distribución y calendario de seminarios (asignaturas tipo II y IV)


### Sistemas de evaluación

#### Evaluación de Competencias Generales y Específicas

En la evaluación se tendrá como referencia las siguientes pautas:

- Explicar, relacionar y aplicar los conceptos y procedimientos más relevantes de los fundamentos generales de las Ciencias de la Naturaleza.
- Conceptualizar y analizar críticamente los aspectos relacionados con la Ciencia, Tecnología y Sociedad y su desarrollo en Educación Infantil.
- Conocer las teorías generales de Didáctica de las Ciencias necesarias para contextualizar, adaptar y aplicar la metodología y los contenidos didácticos de las Ciencias de la Naturaleza en el aula de Educación Infantil.
- Redacción de informes, valorando el conocimiento científico-didáctico, la corrección en el lenguaje, la capacidad de interrelación y de síntesis, así como la participación activa.

La evaluación abarcará:

- Seminarios(20 %)
 

Evaluación continua a través de observación y registro de la implicación y participación del alumnado en seminarios; elaboración de diarios y otros documentos escritos; prácticas con material didáctico en el laboratorio y el medio natural.
- Grupo grande(60 %)
 

Pruebas orales. Defensa de trabajos monográficos.

Pruebas escritas consistente en la realización de un examen teórico/práctico sobre el contenido de la asignatura. Prueba objetiva para evaluar el saber y el saber hacer de los estudiantes.

#### Evaluación de Competencias Transversales

- Seminarios(10 %)
 

Evaluación continua a través de observación y registro de la implicación y participación del alumnado en seminarios; elaboración de diarios y otros documentos escritos; prácticas con material didáctico en el laboratorio y el medio natural.

- Grupo grande(10 %)

Pruebas orales. Defensa de trabajos monográficos.

Pruebas escritas consistente en la realización de un examen teórico/práctico sobre el contenido de la asignatura. Prueba objetiva para evaluar el saber y el saber hacer de los estudiantes.

## Bibliografía y otros recursos

- BHARAT CORNELL, J. (1982): *Vivir la naturaleza con los niños*. Ediciones 29, Barcelona.
- BHARAT CORNELL, J. (1994): *Compartir el amor por la naturaleza. Juegos y actividades para todas las edades*. Barcelona: Ibis.
- BROWN, S. ED. (2002). *Experimentos de ciencias en educación infantil*. Madrid: Narcea.
- GARRIDO, J.M.; PERALES, F.J. y GALDÓN, M. (2008). *Ciencia para educadores*. Pearson. Madrid.
- GUN, J. ((2005): *Talleres de ciencias para la educación infantil. Teorías y prácticas*. Valladolid: Editorial de la infancia.
- OLVERA, F. (1987): *La investigación del medio en la escuela*. Madrid: Penthalon.
- PERALES, F.J. y CAÑAL, P. (2000). *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Marfil. Alcoy.
- VAQUETTE, PH. (1996): *Juegos para descubrir la naturaleza. Guía para observarla, explorarla y comprenderla*. Barcelona: Martínez Roca.
- VEGA, S. (2006): *Ciencia 0-3. Recopilación de experiencias con niños de 3 años*. Barcelona: Graó.
- VV.AA. ((2002): *Las ciencias en la escuela. Teorías y prácticas*. Barcelona: Graó.
- Currículo Oficial de Educación Infantil.
- Materiales diversos de Educación Infantil.
- Materiales web de Ciencias en portales educativos:
  - <http://www.educarex.es/web/guest/apoyo-a-la-docencia>
  - <http://www.ite.educacion.es/>
- **Campus Virtual**(Plataforma Moodle) de la Asignatura, donde se pondrá información complementaria a las clases y permitirá un mejor seguimiento de la dinámica de la asignatura.

## Horario de tutorías

Tutorías Programadas:

Tutorías de libre acceso:

### **Recomendaciones**

Se recomienda la participación activa en clase y el trabajo constante durante todo el desarrollo de la asignatura.

La asistencia a las clases y los seminarios será controlada con las listas de alumnos que deberán justificar las faltas y recuperar el trabajo realizado en las mismas.

También es muy aconsejable la participación a través del Campus Virtual donde se pondrá información complementaria a las clases y permitirá un mejor seguimiento de la dinámica de la asignatura.

Podrá utilizarse ordenador personal en los seminarios, pero no en las clases de gran grupo.