



## 1. Identificación

### 1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2011/2012
Titulación	GRADO EN PEDAGOGÍA
Nombre de la asignatura	BIOPATOLOGÍA DE LA DISCAPACIDAD
Código	2402
Curso	2
Carácter	OBLIGATORIA
Nº Grupos	2
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

### 1.2. Del profesorado: Equipo Docente

	Nombre y apellidos	Área/ Departamento	Categoría	Correo electrónico/ Página web/ Tutoría electrónica	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado
<b>Coordinador de la asignatura</b>	MARIA JOSE MARTINEZ SEGURA	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN/ MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD	mjmarti@um.es <a href="http://www.um.es/depmide/">http://www.um.es/depmide/</a> Tutoría Electrónica: SI	



	Nombre y apellidos	Área/ Departamento	Categoría	Correo electrónico/ Página web/ Tutoría electrónica	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado
Grupo 1	MARIA JOSE MARTINEZ SEGURA	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN/ MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD	mjmarti@um.es  <a href="http://www.um.es/depmide/">http://www.um.es/depmide/</a> Tutoría Electrónica: SI	
Grupo 2	MARIA JOSE MARTINEZ SEGURA	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN/ MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD	mjmarti@um.es  <a href="http://www.um.es/depmide/">http://www.um.es/depmide/</a> Tutoría Electrónica: SI	

## 2. Presentación

Partiendo de las funciones que el Pedagogo desempeña dentro del contexto de la sociedad y centrándonos en actuaciones de tipo analítico, planificador y evaluativo, esta asignatura se organiza en torno a contenidos que capaciten, al futuro profesional, para desarrollar una intervención educativa y social, investigadora y preventiva de la realidad socioeducativa de las personas con discapacidad.

El estudio de esta asignatura ayudará al pedagogo en la detección de problemas y necesidades que permitan prevenir la aparición de la discapacidad o de futuras discapacidades asociadas a la misma. De este modo, analizando y evaluando las limitaciones que la discapacidad ocasiona en la actividad de la persona y detectando las restricciones en desarrollo diario, el futuro profesional podrá participar en la organización efectiva de los apoyos socioeducativos necesarios para reducir el impacto de la discapacidad en la persona afectada y su familia.



## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1 Incompatibilidades

### 3.2 Recomendaciones

Se recomienda tener aprobada la asignatura de Bases Orgánicas que se cursa en el primer curso del Grado en Pedagogía, ya que los contenidos cursados en dicha asignatura pueden servir como base que ayude a comprender mejor las nociones abordadas desde la asignatura de Biopatología de la Discapacidad.

## 4. Competencias

### 4.1 Competencias Transversales

- Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar. [Transversal1]
- Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC. [Transversal3]
- Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo. [Transversal5]
- Ser capaz de trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional. [Transversal6]

### 4.2 Competencias de la asignatura

Competencias de la asignatura y su relación con las competencias de la titulación

**Competencia 1. Utilizar adecuadamente las expresiones y el vocabulario específico en el ámbito de la Biopatología.**

- CET5. Analizar necesidades educativas y formativas y determinar propuestas de acción dirigidas a personas o grupos y particularmente a aquellos con necesidades específicas en situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social
- CET9. Conocer, planificar, desarrollar y valorar procesos de asesoramiento pedagógico

**Competencia 2. Mostrar habilidades de acceso a la gestión y a la información.**

- CET6. Conocer, planificar, desarrollar y valorar procesos de orientación educativa, profesional, laboral y ocupacional
- CET7. Conocer, diseñar y valorar recursos o medios didácticos con criterios de calidad e integración curricular

**Competencia 3. Aceptar las diferencias individuales como parte integrante de la riqueza de nuestra sociedad y nuestras aulas.**

- CET5. Analizar necesidades educativas y formativas y determinar propuestas de acción dirigidas a personas o grupos y particularmente a aquellos con necesidades específicas en situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social

**Competencia 4. Mostrar habilidades comunicativas y sociales para el trabajo en grupo.**

- CET6. Conocer, planificar, desarrollar y valorar procesos de orientación educativa, profesional, laboral y ocupacional

**Competencia 5. Contemplar la discapacidad y sus peculiaridades como campo de estudio específico.**

- CET5. Analizar necesidades educativas y formativas y determinar propuestas de acción dirigidas a personas o grupos y particularmente a aquellos con necesidades específicas en situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social

**Competencia 6. Diferenciar distintas fuentes etiológicas de la discapacidad.**

- CET1. Conocer, comprender y analizar los referentes teóricos, históricos, culturales, sociológicos, económicos, psicológicos, comparados, políticos y legales de la educación y la formación, de forma reflexiva y crítica
- CET5. Analizar necesidades educativas y formativas y determinar propuestas de acción dirigidas a personas o grupos y particularmente a aquellos con necesidades específicas en situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social

**Competencia 7. Conocer características asociadas a distintos síndromes discapacitantes.**

- CET5. Analizar necesidades educativas y formativas y determinar propuestas de acción dirigidas a personas o grupos y particularmente a aquellos con necesidades específicas en situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social

**Competencia 8. Identificar necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de distintos tipos de discapacidad.**

- CET5. Analizar necesidades educativas y formativas y determinar propuestas de acción dirigidas a personas o grupos y particularmente a aquellos con necesidades específicas en situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social



## 5. Contenidos

### Bloque 0: Introducción.

#### TEMA 0 Presentación de la asignatura

Competencias. Contenido del temario: bloques y temas. Cronología de los contenidos según sistema ECTS y sistema de créditos tradicional. Evaluación: elementos a desarrollar y criterios de calidad. Comentarios sobre los textos-guía para la materia.

#### PRÁCTICA Manejo de la web docente y elaboración del portafolios.

El propósito de esta práctica es que los estudiantes se familiaricen con el manejo de la web-docente de la asignatura. También se profundizará en la elaboración y utilización de un portafolios para recoger el aprendizaje y evaluar al estudiante en la asignatura, para ello se utilizarán diferentes ejemplificaciones.

### Bloque 1: Anomalías cromosómicas.

#### TEMA 1 Introducción a los cromosomas y a sus alteraciones.

Estudio de la célula y de los cromosomas. Mitosis, meiosis y gametogénesis. Anomalías cromosómicas y análisis de cariotipos.

#### PRÁCTICA Comparación de procesos de división celular.

El propósito de esta práctica es que los estudiantes sean capaces de establecer semejanzas y diferencias entre los distintos procesos de división celular, entendiendo la finalidad de cada uno de ellos.

#### TEMA 2 Autosomopatías.

Generalidades sobre autosomopatías. Síndrome de Down. Síndrome de Edwards. Síndrome de Patau. Síndromes por delección cromosómica parcial.

#### PRÁCTICA Identificación de autosomopatías y diferenciación de características.



El propósito de esta actividad es que los estudiantes sepan reconocer distintos síndromes autosómicos con sus características diferenciadoras. Para ellos deberán identificar características y rasgos concretos en dibujos y fotografías.

### **TEMA 3 Gonosomopatías.**

Generalidades sobre gonosomopatías. Síndrome de Turner. Síndrome de Klinefelter.

#### **PRÁCTICA Identificación de Gonosomopatías y diferenciación de características.**

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reconozcan a través de imágenes los rasgos más característicos de las distintas gonosomopatías a estudiar. Para ello deberán reconocer características y rasgos concretos en dibujos y fotografías.

## **Bloque 2: Anomalías Genéticas.**

### **TEMA 4 Introducción a la genética molecular y herencia mendeliana.**

Del gen a la síntesis de proteínas: ADN y ARN. Herencia Mendeliana aplicada a la discapacidad: Herencia de alteraciones ligadas a los cromosomas autosómicos; Herencia de alteraciones ligadas al cromosoma X.

#### **PRÁCTICA Resolución de problemas de genética.**

El propósito de esta actividad se centra en la resolución de problemas que nos ayudan a conocer como se transmiten determinados rasgos y enfermedades genéticas.

### **TEMA 5 Genopatías de transmisión mendeliana.**

Errores congénitos del metabolismo: Concepto, características y tipos. Distrofias musculares: Características y tipos.

#### **PRÁCTICA Identificar rasgos propios de los Errores Congénitos del Metabolismo y de las Distrofias Musculares.**

El propósito de esta actividad se centra en localizar rasgos característicos que diferencien distintos tipos de Errores Congénitos del Metabolismo, y distintos tipos de Distrofias Musculares.



## **TEMA 6 Genopatías de transmisión no mendeliana.**

Síndromes genéticos: Prader-Willi, Angelman y X-Frágil.

### **PRÁCTICA Diferenciación de características en genopatías de transmisión no mendeliana.**

El propósito de esta práctica se centra en diferenciar y reconocer características pertenecientes a distintos síndromes genéticos no mendelianos como, Prader-Willi, Angelman y X-Frágil.

## **Bloque 3: Malformaciones congénitas y encefalopatías adquiridas.**

### **TEMA 7 Agentes teratogénos y espina bífida.**

Teratogénesis. Médula espinal. Tipos de espina bífida: Evolución, patologías asociadas y posibilidades de intervención.

### **PRÁCTICA Utilización de programas de diseño gráfico y elaboración de mapas conceptuales.**

El propósito de esta práctica es el de dar a conocer el manejo de distintos programas de diseño gráfico para enseñar a los alumnos a elaborar mapas conceptuales. De igual modo, se pretende que se tengan unas nociones básicas sobre el diseño de mapas conceptuales para que los estudiantes los puedan utilizar en sus aprendizajes.

### **TEMA 8 Hidrocefalia.**

Sistema ventricular. Causas, tipos de hidrocefalia, características y posibilidades de evolución.

### **PRÁCTICA Manipulación y reconocimiento del Sistema Ventricular en maquetas.**

El propósito de esta práctica es que los estudiantes reconozcan y localicen las diferentes partes del Sistema Ventricular en maquetas del encéfalo, para así conocer cómo se origina la hidrocefalia.

### **TEMA 9 Parálisis cerebral.**



Parálisis cerebral, clasificación y características.

**PRÁCTICA Reconocimiento de distintos tipos de Parálisis Cerebral.**

El propósito de esta actividad se centra en identificar a través de imágenes distintos tipos de parálisis cerebral y relacionarlas con el tono muscular y otros rasgos característicos en cada caso.

**Bloque 4: Tipos de discapacidad.**

**TEMA 10 Discapacidad Motórica.**

Características de la discapacidad motora. Necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad motora. Estrategias de intervención en discapacidad motora.

**PRÁCTICA Búsqueda on-line de centros de recursos centrados en la discapacidad motórica.**

El propósito de esta actividad es conocer distintas modalidades y recursos a la hora de intervenir con personas que presentan discapacidad motórica.

**TEMA 11 Discapacidad intelectual.**

Características de la discapacidad intelectual. Necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad intelectual. Intervención en discapacidad intelectual.

**PRÁCTICA Software a utilizar con personas que presentan discapacidad intelectual.**

El propósito de esta práctica es que el alumnado realice búsquedas y conozca distintos tipos de software que se pueden utilizar para intervenir educativamente en personas que presentan discapacidad intelectual.

**TEMA 12 Discapacidad Sensorial.**

Características de derivadas de la discapacidad sensorial. Necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad sensorial. Intervención en discapacidad sensorial.

**PRÁCTICA Conocimiento de ayudas técnicas utilizadas en personas que presentan discapacidad sensorial**



El propósito de esta actividad es que el alumno seleccione y conozca la utilidad de diferentes ayudas técnicas que se utilizan con personas que presentan discapacidad sensorial.

## 6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Sesiones teóricas		35	70	105
Sesiones prácticas		15	23	38
Tutorías		3	3	6
Prueba objetiva		1		1

## 7. Horario de la asignatura



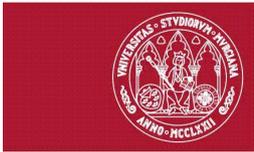
## 8. Sistema de Evaluación

<b>Competencia Evaluada</b> 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8	<b>Métodos / Instrumentos</b>	<i>Portafolios.</i> Incluirá 5 tareas o actividades que el alumno seleccionará entre todas las que ha realizado para su aprendizaje. Cada una de estas tareas desarrollará todos los objetivos de un tema completo y pondrá en juego todos los contenidos en el tratados.
	<b>Criterios de valoración</b>	<i>Aspectos de contenido:</i> Todas las evidencias (cada una de las 5 actividades) a incluir en el portafolios deben tener las siguientes partes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Contextualización</u>: sirve para ubicar la evidencia seleccionada dentro del tema al que pertenece, y para ello hay que señalar todos los objetivos, contenidos del tema y señalar cuál de las competencias de la asignatura que se están desarrollando.</li><li>• <u>Desarrollo</u>: incluye la realización de la actividad seleccionada (actividad amplia o suma de pequeñas actividades en las que se ponen en juego todos los contenidos del tema tratado).</li><li>• <u>Reflexión</u>: ofrece razones sobre el porqué se ha seleccionado esa evidencia, qué dificultades han podido surgir en su desarrollo y que ha aportado su realización.</li></ul>
	<b>Ponderación</b>	2/20%



<b>Competencia Evaluada</b> 4, 1, 2, 7	<b>Métodos / Instrumentos</b>	<i>Trabajo en grupo</i> (Desarrollo, ampliación de algún tema relacionado con los contenidos de la asignatura)
	<b>Criterios de valoración</b>	<i>Realización de un trabajo escrito.</i> - Pertinencia y relación del tema con la asignatura. - Corrección y estructuración de la información. <i>Exposición oral del trabajo realizado.</i> - Coherencia en la exposición oral.- Utilización de las TIC.- Valoración de los compañeros. <i>Seguir normas para su elaboración:</i> La elaboración de este trabajo vendrá regulada por unas normas en cuanto a la selección de temas posibles; tamaño del grupo; fechas de definición del trabajo, de presentación del trabajo escrito y de exposición oral. Todas estas directrices están presentes en la web de la asignatura y su incumplimiento lleva a la anulación de este instrumento.
	<b>Ponderación</b>	1/10%
<b>Competencia Evaluada</b> 4, 1, 7, 8	<b>Métodos / Instrumentos</b>	<b>Control de asistencia y participación.</b> En cualquiera de las sesiones teóricas o prácticas se podrá controlar la asistencia de alumnos, de igual modo se tendrá en cuenta la participación concreta que cualquier alumno tenga durante el desarrollo de las clases para la resolución de actividades propuestas en las mismas.
	<b>Criterios de valoración</b>	- Presencia o ausencia del estudiante en clase y prácticas presenciales - Participación e interacción en las sesiones presenciales (teóricas y prácticas).
	<b>Ponderación</b>	1/10%
<b>Competencia Evaluada</b> 1, 3, 5, 6, 7, 8	<b>Métodos / Instrumentos</b>	<b>Examen tipo test.</b> La prueba contará con 50 ítems.
	<b>Criterios de valoración</b>	Prueba objetiva de tres opciones (sólo una verdadera) corregida aplicando la fórmula: $\text{Aciertos} - \text{Errores}/2$ .
	<b>Ponderación</b>	6/60%

## Fechas de Exámenes



## 9. Bibliografía (básica y complementaria)

-  Behrman, R.E., Kliegman, R.M. y Jonson, H.B. (Eds.) (2000). *Nelson. Tratado de pediatría* (16ª Ed.). Madrid: Interamericana/McGraw-Hill.
-  Cruz, M. y Bosch, J. (1998). *Atlas de Síndromes Pediátricos*. Barcelona: Espaxs.
-  Fejerman, N., y Fernández Alvarez, E. (1997). *Neurología Pediátrica*. Buenos Aires: Panamericana (2ª Ed.).
-  García Sánchez, F.A. y Martínez Segura, M.J. (2003). *Estudio práctico de Biopatología. La base biológica de algunos problemas educativos*. Murcia: ICE-Diego Marín. Colección Textos-Guía. Selección de capítulos.
-  García Sánchez, F.A. y Martínez Segura, M.J. (2004). *Biopatología de las Necesidades Educativas Especiales. Su estudio a través de cuestiones razonadas*. Murcia: ICE-Diego Marín. Colección Textos-Guía.
-  Guyton, A.C. (1989). *Anatomía y fisiología del sistema nervioso: Neurociencia básica*. Buenos Aires: Panamericana.
-  McLaughlin, M.J. y cols. (2006). Cross-cultural perspectives on the classification of children with disabilities: Part II. Implementing classification systems in schools. *The Journal of Special Education*, 40, 46-58.
-  Lyon, G. y Evrard, Ph. (1990). *Neuropediatría*. Barcelona: Masson.
-  Marchesi, A., Coll, C. y Palacios, J. (2004). *Desarrollo psicológico y educación. 3. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (2ª Ed.). Madrid: Alianza Editorial.
-  Palau Martínez, F. y cols. (2005). *Enfermedades Neurológicas Hereditarias: Genes, Mutaciones, Clínica y Epidemiología Genética*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad. Serie Documentos 67/2005.
-  Salvador Mata, F. (Dir.) (2001). *Enciclopedia psicopedagógica de las necesidades educativas especiales*. Vol. 1 y 2. Archidona (Málaga): Aljibe.
-  Verdugo, M.A. (2002). *Personas con discapacidad. Perspectivas psicológicas y rehabilitadoras* (3ª Ed.). Madrid: Siglo XXI.
-  Jones, K. L. (1990). *Atlas de malformaciones congénitas*. México: Interamericana-McGraw Hill.



## 10. Observaciones

### OBSERVACIONES DE CONDICIONES DE ACCESO:

Teniendo en cuenta el diseño, los materiales y el desarrollo que se quiere llevar a cabo de los contenidos en la asignatura, con disponibilidad de una Web-Didáctica y estando prevista la utilización habitual de Sakai (herramienta del Campus Virtual de la Universidad de Murcia), es esencial en el alumno un conocimiento del manejo de Internet y recursos multimedia (nivel de usuario).

### OBSERVACIONES DE METODOLOGÍA:

El docente, centrado en el proceso de enseñanza, diseñará todas las actividades y secuencias que integran dicho proceso y procurará actuar como guía del mismo pero dejando que sea el alumno quien adquiera el máximo protagonismo. En todo momento se asegurará de que la implicación del estudiante sea activa, utilizando para ello las actividades y propuestas que requiera necesarias. Con este propósito, se utilizará las sesiones de estudio y práctica tutorizada para tratar de ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los ritmos y estilos particulares de cada alumno, reforzando así los aspectos que en cada caso particular se estimen necesarios. El alumno, en todo momento debe ser consciente de la marcha que lleva su aprendizaje, reflexionando de modo explícito sobre el mismo y sobre las modificaciones que fuera preciso introducir. Por este motivo cada estudiante recogerá en un portafolios personal la colección de trabajos realizados, reflexiones y comentarios que pongan de manifiesto la historia de su aprendizaje, sus esfuerzos, su progreso, los logros alcanzados y cómo ha ido vivenciando todos estos aspectos. En las sesiones teóricas, los docentes, partiendo de la explicitación de los propósitos que guían cada sesión y de la enumeración de contenidos incluidos en cada tema, se irá adentrando en el desarrollo del mismo a través de técnicas expositivas, análisis de casos, proyecciones de películas o lecturas seleccionadas. En las sesiones prácticas, la actuación docente se centrará en exponer la tarea a realizar y el objetivo que con ella se persigue, mientras que los alumnos tendrán una participación activa. Se analizarán e interpretarán casos clínicos, de acuerdo con diferentes consignas de actuación previamente establecidas, que ayudaran a la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos. Las sesiones de tutoría, se desarrollarán de forma presencial, en pequeños grupos. o a través de la plataforma virtual SAKAI de modo individual, para resolver posibles dudas o necesidades. A través de las tutorías se contribuirá a la evaluación formativa del alumnado.

### OBSERVACIONES DE EVALUACIÓN:



Para superar la asignatura el alumnado tendrá que conseguir un mínimo de un 50% en cada uno de los apartados definidos.

En relación a la valoración final del PORTAFOLIOS el alumno deberá ir presentando las actividades a lo largo del cuatrimestre, siguiendo las fechas y plazos que se establecerán en la web de la asignatura, para realizar una evaluación formativa del aprendizaje del alumno. El estudiante que no presente estas actividades en los plazos previstos y sólo presente todo el portafolios al finalizar el curso, no le será evaluado. Sólo se realizará una evaluación sumativa de los portafolios que se hayan presentado durante el proceso para su seguimiento y su evaluación formativa.