

Válido desde el Curso académico 2007-08	14652
<b>Titulación</b>	<b>EDUCACIÓN ESPECIAL</b>
<b>Nombre de la Asignatura:</b>	<b>FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LAS DISCAPACIDADES</b>
<b>Curso:</b> 1	<b>Semestre:</b> 2
<b>Turno:</b> Tarde	<b>Créditos:</b> 4,5
<b>Descriptores en el Plan de Estudios</b>	
<p>En esta asignatura ofrece una formación amplia y básica para el profesor de EE. destinada al conocimiento de la naturaleza de las discapacidades y fundamenta las bases de la atención temprana. Fundamenta un conocimiento específico que es la base de otras materias de la especialidad.</p> <p>Descriptor BOE: Bases biológicas del desarrollo y maduración. Concepto de minusvalía. Organización anatómica y funcional del SN. Alteraciones de sistema visual, auditivo, motor e intelectual. Bases anatómicas, fisiológicas del lenguaje y sus alteraciones.</p>	
<b>Objetivos</b>	
<p>Conocer la naturaleza funcional y orgánica de las discapacidades intelectuales, sensoriales y motoras.</p> <p>Identificar y localizar las características anatómicas y funcionales de los sistemas sensoriales y motor.</p> <p>Reconocer las características biológicas de las discapacidades y establecer los principios biológicos de la educación especializada.</p>	
<b>Contenidos</b>	
<p><b>I: INTRODUCCIÓN.</b> Educación Especial y discapacidades. Lo congénito y lo adquirido.</p> <p><b>II: ORGANIZACIÓN Y PROPIEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO.</b> Crecimiento y desarrollo del SN. Comunicación. Organización y localización de funciones. Propiedades: plasticidad, especialización, asimetría, lateralización. Prevención del daño cerebral. Trastornos vasculares, traumáticos, tumorales, infecciosos. Trastornos durante la fase prenatal.</p> <p><b>III: EL SISTEMA MOTOR</b> Características funcionales y anatómicas del músculo y su contracción. Control motor y unidad motora. Procesamiento de la actividad motora. Vías piramidales y extrapiramidales. Trastornos piramidales y extrapiramidales.</p> <p><b>IV: SISTEMAS SENSORIALES PERCEPCIÓN</b> <b>Audición.</b> Anatomía del oído. Fisiología de la audición. Conducción, atenuación, amplificación e impedancia sonora. Recepción y transducción del sonido. Detección de tono, volumen y timbre. Vías y nervios auditivos. Áreas centrales auditivas. Anomalías y malformaciones del oído. Tipos de hipoacusias. Audiogramas. <b>Visión.</b> Anatomía y fisiología del sistema visual: ojos, músculos y anexos. Fisiología del sistema oculomotor: movimientos oculares, funciones e integración con la visión y el movimiento. Recepción y codificación cromática y acromática de la luz. Forma, profundidad y movimiento. Nervio y vías visuales. Funciones del córtex estriado y visual de asociación. Áreas de asociación con el lenguaje. Anomalías de la visión. Pruebas de visión. <b>Sensaciones corporales.</b> El tacto. Las sensaciones y receptores orales y olfativos.</p>	

Importancia en desarrollo de lenguaje. Estimulación temprana.

### **V: EL HABLA Y DEL LENGUAJE**

Adquisición y desarrollo del lenguaje. Órganos y estructuras para la fonación y el habla. Control sensorio-perceptivo-motor de los mecanismos neuromusculares para el habla. Trastornos del habla. Lalopatías: dislalias, disglosias, disartrias y disfemias. Síndromes por lesiones cerebrales. Disfasias de evolución. Síndromes por lesiones cerebrales. Afasias. Mutismo. Procesamiento de la lectura. Procesamiento de la escritura. Trastornos de la lectura y la escritura. Disgrafías, disortografías y dislexias.

### **Metodología y actividades**

**METODOLOGÍA:** Clases de teoría con participación activa del alumno, donde se desarrollarán los conceptos actualizados de la materia, con apoyo de diferentes materiales gráficos, auditivos y experimentales.

**PRACTICAS:** Las prácticas son de asistencia obligatoria y no se podrá aprobar la asignatura sin la realización de las prácticas. Se realizarán en el laboratorio de Biología. La fecha de cada práctica será anunciada en la clase, una semana antes de su realización.

**TRABAJOS TUTELADOS:** El alumno realizara un trabajo autorizado y dirigido por el profesor sobre alguno de los temas que se propongan en clase. Estos trabajos podrán ser de naturaleza bibliográfica o de experiencias de laboratorio.

### **Evaluación**

Examen final abierto. La nota de este examen, la del trabajo tutelado y la realización de las prácticas, decidirán la calificación final de la asignatura.

### **Bibliografía básica**

1. AA.VV.: *Necesidades Educativas Especiales. Manual teórico-práctico*. Aljibe, Málaga, 1990.
2. AAMR. : *Retraso mental. Definición, clasificat;ión y sistemas de apoyo*. Alianza psicología, Madrid, 1997.
3. Ainscow, M: “*Necesidades Especiales ene l aula: Guía para el profesorado*”. UNESCO-Narcea, 1995.
4. Antunez, S. y otros (1995). *Del proyecto educativo a la programación de aula*. Grao. Barcelona.
5. Arraez, J. M. ( 1998) .*Teoría y praxis de las adaptaciones curriculares en la educación física* . Aljibe. Málaga.
6. Barroso, J. “*Lenguaje, Afasias y trastornos relacionados*” En Barroso, J. y Junque,C. “*Neuropsicología*” . Editorial Síntesis. Madrid. 1997.
7. Baumgart, D. y otros (1996). *Sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad*. Alianza. Madrid.
8. Bautista. *Necesidades educativas especiales*. Aljibe. Málaga. (1993).

9. Belinchón, Igoa y Rivière. *“Psicología del lenguaje. Investigación y teoría”*. Trotta, colección Estructuras y Procesos. 1998.
10. Blanco, R. (1992). *Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares*. Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial. MEC. Madrid.
11. Bustos Barcos, M.C. (1993). *Reeducación del habla y el lenguaje en el parálisis cerebral*. CEPE. Madrid.
12. Busto, M.C. *“Manual de logopedia escolar”*. CEPE. Madrid. 1998.
13. Cabezon, J. y otros (1994). *Lenguajes alternativos para personas con dificultades en la comunicación*. Cepe. Madrid.
14. Calero Guisado, A. y otros. *“Materiales curriculares para favorecer el acceso a la lectura en Educación Infantil”*. Editorial Española, Madrid.
15. Calvo, E y otros. (1990). *Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia motora*. MEC. Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial. Madrid.
16. Carlson, N.R. *“Fisiología de la conducta”* Ariel, edición actualizada. 1999.
17. Carlson, N.R. *“Fundamentos de psicología fisiológica”* Ed. Prentice Hall. 1998.
18. Carpenter. *“Neurofisiología”*. Manual Moderno, 2ª ed. 1998.
19. Casanova, M.A.: *Educación Especial: hacia la integración escolar*. Escuela Española. Madrid, 1992.
20. CNREE. : *El alumno con retraso mental en la escuela ordinaria*. MEC, Madrid, 1994.
21. CNREE: *Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares*. MEC, Madrid, 1992.
22. Cuetos Vega, F. *“Psicología de la lectura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la lectura”* Editorial Escuela Española, Madrid. 1994.
23. DECRETO 39/1998, de 31 de marzo, de Ordenación de la Educación para la Atención del Alumnado con Necesidades Educativas Especiales
24. Defairman, S.C. *“Trastornos en la comunicación oral. Fonoaudiología para docentes, estudiantes y padres.”* Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires. 1998.
25. Diamond, M.C., Scheibel, A.B. y Elson, L.M. *“El cerebro humano”* Editorial Ariel Neurociencia, S.A. 1997.

26. Díaz Aguado, M.J. “Niños con necesidades educativas especiales”. ONCE, Sección Educación. 1995
27. Fernández González, G.M.: *Teoría y análisis práctico de la integración*. Escuela Española, Madrid, 1992.
28. Fierro, A. : *Alumnos con necesidades educativas especiales: La persona con retraso mental*. Popular,
29. Gallardo, J.M. y Gallego, J.L.”*Manual de logopedia escolar. Un enfoque práctico*”. Ed.Aljibe. 1990 Málaga.
30. Gallardo, M. y Salvador, M. (1994). *Discapacidad motórica. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Aljibe. Málaga.
31. Garanto Alos. J (1993) "*Educación para la diversidad: perspectivas de futuro*". En G. Comes & G. M. Gisbert (Ed) La necesidad de una educación para la diversidad. Tarragona URV.
32. García Mediavilla, L. y otros. “*Dislexias. Diagnóstico, Recuperación y prevención*”. UNED.Madrid. 2000.
33. García Vidal, J. (1993). *Guía para realizar Adaptaciones Curriculares*. Eos. Madrid.
34. Gomez-Jarabo, G. ;”*Marco Jurídico-Legal de la Discapacidad. Una guía para el afectado, profesional y empresario*.” Editorial Promolibro. Valencia 1998.
35. Gómez-Jarabo, G “*Farmacología de la conducta*” Editorial Síntesis, Madrid. 1997
36. Gomez-Jarabo, G. Esbec Rodríguez, E. y Nevado Bravo, C.: “*Psicología Forense y Tratamiento Jurídico-Legal de la Discapacidad*”. Ed. Edisofer S.L. Madrid, 2000.
37. González Portal, M<sup>a</sup>D. “*Dificultades en el aprendizaje de la lectura*”. Servicio de Publicaciones del MEC, Madrid. 1985.
38. Grau, C.: *Educación Especial. Integración escolar y necesidades educativas especiales*. Promolibro. Valencia, 1994.
39. Guyton. “*Anatomía y fisiología del sistema nervioso*” Panamericana, 1996.
40. Kiernan, J. A. “*El sistema nervioso humano*” .Editorial MacGraw-Hill Interamericana. Mexico.1999.
41. Kumar Cotran Robbins. “*Patología Humana*”. Editorial MacGraw-Hill Interamericana. Mexico. 2001.
42. López Polanco, G. y Del Campo Adrián, M<sup>a</sup>E. “*Estrategias y técnicas de*

- animación lectora (programa para profesores y padres)*. Editorial Escuela Española, Madrid. 1990.
43. Luque, A. y Villa, I. “*Desarrollo del lenguaje*”. En Palcios, J., Marchesi, A. y Coll, C. *Desarrollo psicológico y educación I*. Alianza. Madrid. 1992.
44. Maldonado, A. y otros. “*Entrenamiento metalingüístico en niños prelectores y lectores retrasados*”. En Boletín ICE, UAM, enero, pp.5-15.
45. Martín, M.: *Discapacidad motora, interacción y adquisición del lenguaje: Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación*. Centro de desarrollo curricular. MEC. Madrid. 1995.
46. Mayor Sánchez, J. (Dir) (1988) *Manual de educación especial*. Madrid, Anaya.
47. Mazet, Ph. y Houzel, D. “*Psiquiatría del niño y del adolescente*” Editorial Médica y Técnica, S.A. 1981.
48. Menaldi, J. y cols. “*La voz humana*” Paraninfo, 1992.
49. Monfort, M. “*Enseñar a hablar. V Simposio de Logopedia*”. CEPE. Madrid. 1995.
50. Monfort, M. y Juárez, A. “*El niño que habla*”. CEPE. Madrid. 1990.
51. Novack, C.R. “*Sistema Nervioso Humano. Fundamentos de Neurobiología*”. Editorial MacGraw-Hill, Mexico. 1982.
52. Perelló, J. “*Trastornos del habla*”. Ed. Mason. 1990.
53. Sanz del Río, R: *Integración de alumnos con necesidades educativas especiales: Panorama Internacional*. Real Patronato de Educación y Atención a Deficientes. Madrid, 1995.
54. Seron, J.M. y Aguilar, M. (1992) *Psicopedagogía de la comunicación y el lenguaje*. Eos. Madrid.
55. Verdugo Alonso, M.A. . “*Manual de personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras.*”. Siglo Veintiuno de España Editores. S.A. 1995

### **Actividades complementarias**

A criterio del profesor y según el desarrollo de las prácticas, se podrán realizar trabajos tutelados y aplicados como experiencias en el laboratorio.

**Observaciones**

La metodología seguida en el desarrollo del contenido, prácticas y examen han sido adaptadas por el profesor Guillermo Jiménez-Ridruejo, para que puedan asistir cualquier alumno con discapacidad sensorial y/o motórica.