

Assignatura: NOVES TECNOLOGIES APLICADES A L'EDUCACIÓ ESPECIAL

Codi: 23239
OPTATIVA
4 crèdits

Departament: PEDAGOGIA APLICADA

Professor:

A. OBJECTIUS

a.- Analitzar els diferents mitjans àudio-visuals i informàtics aplicables als àmbits de l'Educació Especial i reflexionar sobre les seves aportacions.

b.- Conèixer, a nivell d'usuari, el funcionament bàsic d'aquests mitjans tecnològics.

c.-Avaluar objectivament la qualitat tècnica i pedagògica dels materials didàctics àudio-visuals i informàtics.

d.- Dissenyar i desenvolupar activitats educatives que suposin una utilització eficaç d'aquests materials a l'Educació Especial.

e.- Avaluar contextualment l'ús d'aquests materials en situacions educatives concretes.

f.- Analitzar les possibilitats d'utilització de les Noves Tecnologies en els diferents àmbits de l'Educació Especial.

g.- Dissenyar materials didàctics àudio-visuals i programes informàtics educatius.

B. PROGRAMA

1.- Introducció.

- Ensenyament, aprenentatge, comunicació, materials didàctics i mitjans tecnològics.
- Funcions dels medis. Criteris per a la seva selecció. La recerca de la funcionalitat.
- Les 3 dimensions dels materials didàctics: semàntica, estructural-sintàctica i pragmàtica.
- Classificació dels materials didàctics: convencionals, àudio-visuals, noves tecnologies.
- Els mitjans àudio-visuals. Concepte. Classificació. Anàlisi de les seves possibilitats educatives.
- Les Noves Tecnologies. Concepte. Principals mitjans. Anàlisi de les seves possibilitats educatives.

2.- El llenguatge àudio-visual.

- Tipus de processament de la informació: lineal i global.

- Característiques generals del llenguatge àudio-visual.
 - Les dimensions del llenguatge àudio-visual.
- 3.- Materials projectats d'imatge fixa.
- Diapositives, transparències, microfilms i microfítxes. El retroprojector, l'opascopi, la fotografia (aparell fotogràfic i projector de diapositives).
 - Presentacions des d'un ordinador amb una pantalla de cristall líquid.
 - Selecció de materials. Avaluació objectiva.
 - Utilització a l'Educació Especial. Avaluació contextual.
 - Tècniques d'elaboració d'aquests materials.
- 4.- Materials d'àudio.
- Discos convencionals i digitals. Tocadiscos, compact disc, equips musicals (analògics, digitals).
 - Cintes magnetofòniques. Cassettes.
 - Programes de ràdio. Sintonitzadors.
 - Selecció de materials. Avaluació objectiva.
 - Utilització a l'Educació Especial. Avaluació contextual.
 - Tècniques d'elaboració d'aquests materials.
- 5.- Materials àudio-visuals.
- Els films. Projector cinematogràfic.
 - Els vídeos. Magnetoscopi i filmadora. El vídeodisc.
 - El circuit tancat de T.V. (CTTV).
 - Els programes de T.V.
 - Els muntatges àudio-visuals: Combinacions de dos o més mitjans. Tècniques d'elaboració de materials.
 - Avantatges i inconvenients potencials d'aquests materials
 - Selecció de materials. Avaluació objectiva.
 - Utilització a l'Educació Especial. Els 3 suports necessaris. Avaluació contextual.
- 6.- El vídeo a l'ensenyament.
- Les 4 dimensions del vídeo.
 - Modalitats d'ús: vídeo visió i vídeo procés.
 - Funcions del vídeo a l'ensenyament.
 - Avaluació objectiva dels vídeos educatius.
 - Utilització a l'Educació Especial. Avaluació contextual.
 - Metodologia pel disseny i desenvolupament de vídeos didàctics.
- 7.- Introducció a la Informàtica.
- El tractament de la informació i la Informàtica. Els ordinadors. Característiques.
 - Hardware: Unitat Central i perifèrics. Robòtica. Els equips multimèdia.
 - Software. Tipus de programes. Els sistemes operatius: MS/DOS, WINDOWS...
 - Les aules informàtiques.
 - Informàtica i Societat Postindustrial.
 - La Informàtica a l'ensenyament. Grans aportacions de la informàtica a l'Educació Especial.
- 8.- Software educatiu.
- Concepte. Estructura. Tipologia. El feedback i el

tractament de l'error.

- Activitats cognitives que desenvolupen els alumnes a l'interactuar amb aquests materials.
- Evolució històrica i teories sobre l'aprenentatge subjacents en els diferents tipus de programes.
- Avantatges i inconvenients que pot comportar l'ús del software educatiu.
- Selecció de materials. Avaluació objectiva de materials: aspectes tècnics, pedagògics i funcionals. Plantilles d'avaluació.
- Utilització a l'Educació Especial. Avaluació contextual.
- Metodologia pel disseny i desenvolupament de software educatiu. Llenguatges d'autor i llenguatges de programació.

9.- Les possibilitats educatives del software d'aplicació general.

- Processadors de textos. Auto-edició.
- Gestors de bases de dades.
- L'accés a bases de dades documentals: CD-ROM, teledocumentació.
- Fulls de càlcul.
- Editors gràfics.
- Els serveis telemàtics.
- Selecció de materials.
- Utilització a l'Educació Especial. Avaluació contextual.

10.- Els nous desenvolupaments tecnològics i la seva aplicació a l'Educació Especial.

- Les telecomunicacions: telemàtica, TV via satèl·lit i cable, teleconferències...
- La intel·ligència artificial: robòtica, reconeixement de veu, sistemes experts. Perifèrics pels diferents tipus de deficiències.
- La integració de tecnologies: els materials multimèdia. El vídeo interactiu.

11.- Aportacions de les noves tecnologies als diferents àmbits de l'Educació Especial. Materials disponibles.

- Deficients físics: motors, visuals, auditius...
- Deficients psíquics

C. METODOLOGIA

El desenvolupament de les sessions combinarà exposicions de temes per part del professor, debats basats en els comentaris sobre articles relacionats amb la matèria, activitats pràctiques individuals i en grup i exposicions per part dels alumnes dels treballs realitzats.

Algunes sessions es desenvoluparan a l'aula de mitjans àudio-visuals.

D. AVALUACIÓ

L'avaluació serà continuada al llarg del curs. Es valorarà l'assistència i participació a la classe, així com els diferents treballs individuals i en grup que es realitzin i que manifestin el grau d'assoliment dels objectius previstos. Alguns d'aquests treballs s'exposaran públicament a classe. Hi haurà també un examen teòric-pràctic que inclourà els principals temes del curs. La mitjana entre aquesta nota i les valoracions recollides al llarg del curs determinarà la qualificació de cada alumne.

E. BIBLIOGRAFIA

AGUARELES, Miguel Angel i altres. (1990). Escola i Noves Tecnologies. Barcelona: Ceac.

* ALBA, Carmen (1990). "Introducción de la Informática en Educación Especial". Revista Infodidac, núm. 9, pag. 25-28. Madrid.

BALDRICH, Jordi, FERRÉS, Joan (1990) Informàtica i vídeo. Dues eines per a l'ensenyament. Barcelona: U.A.B., U.B., E.U. Vic.

BARTOLOMÉ, Antonio. (1989). Nuevas Tecnologías y Enseñanza. Barcelona: Editorial Graó.

BESNAINOU, R., MULLER, C., THOUIN, C. (1990). Cómo elaborar programas interactivos. Barcelona: Aula Práctica. CEAC.

BORK, Alfred (1986). El ordenador en la enseñanza. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

BROWN, J., LEWIS, R., HARCLEROAD, F. (1975). Instrucción audiovisual. Tecnología, medios y métodos. Mexico: Trillas.

CABERO, J. (1989). Tecnología Educativa: Utilización didáctica del vídeo. Barcelona: PPU.

CANO, Pere Lluís (1989). Apuntes sobre la enseñanza y el vídeo. Barcelona: Serveis de Cultura Popular. Editorial Alta Fulla.

CEMELI, Ramon i BONJORN, Enric, amb la col.laboració d'Immaculada BORDAS i altres. (1987). Fem servir l'ordinador. Barcelona: Edicions 62.

COLOM, A., SUREDA, J. i SALINAS, J. (1988). Tecnología y medios educativos. Madrid: Cincel.

CHESHIRE, D. (1991). El gran libro del vídeo. Barcelona: Salvat.

* DE LA CUESTA, A., ESCOIN, J. (1991). "Alfabetización informática en jóvenes y adultos con discapacidad motora". Revista Infodidac, núm. 13, pag. 53-56. Barcelona: Universitat de Barcelona.

DELVAL, Juan. (1986). Niños y máquinas. Madrid: Alianza

Editorial.

DE PABLOS, J. (1986). Cine y enseñanza. Madrid: MEC.

* DOLZ, J.L. (1990). "Un sistema de ayuda a la comunicación basado en Hypercard". Revista Infodidac, núm. 4, pag. 34-36. Madrid.

* ESCOIN, J. (1991). "El desarrollo de software y hardware para personas con discapacidad física". Revista Novatica, núm 90, pag. 33-38. Barcelona: ATI.

* ESCOIN, J. SOLA, J. (1992). "Discapacidad, informática y formación de adultos". Actes del Congrés T.I.E., pag. 106-115. Barcelona: Universitat de Barcelona.

ESCUADERO, J.M. (1983). La investigación sobre los medios de enseñanza: Revisión y perspectivas actuales. Enseñanza, 1, pp. 87-119. Salamanca.

* FERNANDEZ, M. (1988). Tecnología de la información y discapacidad. Madrid: Fundesco.

FERNANDEZ, F. y MONGUET, J.M. (1986). Metodología de la producción de vídeo didáctico. Barcelona: ICE-UPC.

FERRANDEZ, Adalberto., SARRAMONA, Jaume. y TARIN, L. (1978). Tecnología Didáctica. Barcelona: Ceac.

FERRERES, V. (1990). Recursos didácticos en la educación de adultos. Zaragoza: Fondo de Formación.

FERRÉS, Joan (1988). Cómo integrar el vídeo en la escuela. Barcelona: Ceac.

FERRÉS, Joan, BARTOLOMÉ, Antonio. (1991). El vídeo: enseñar vídeo, enseñar con el vídeo. Mexico: Gustavo Gili.

FERRÉS, Joan. (1990). Per a una didàctica del vídeo. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.

FERRÉS, Joan. (1992). Vídeo y Educación. Barcelona: Paidós.

FONT, Àngel. (1985): 33 Tècniques. Recursos àudio-visuals. Barcelona: Editorial Graó.

FRANK, J. (1989). Muntatges àudio-visuals. Barcelona: Hogar del libro.

FREINET, C. (1974). Las técnicas audiovisuales. Barcelona: Laia.

* GARCIA C. (1992). "Handynet. Un banco de datos multilingüe al servicio de los minusválidos y profesionales europeos". Revista Infodidac, núm. 18, pag. 57-63. Madrid.

GARCIA-RAMOS, Luís, RUIZ TARRAGO, Ferran. (1985). Informática y

Educación. Barcelona: Edita Luís García-Ramos.

GROS, Begoña. (1987). Aprender mediante el ordenador. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

HEDGECOE, J. (1992). Guía completa de vídeo. Barcelona: ceac.

HIRSCHMAN, R. i PROCTER, R. (1986). Cómo filmar en vídeo. Barcelona: Music Distribución.

HUNTER, B. (1985). Mis alumnos usan ordenador. Barcelona: Editorial Martínez Roca.

* INSTITUT MUNICIPAL DE DISMINUÏTS DE BARCELONA (1991). Pont del Dragó. Centre de Formació Ocupacional per a joves amb grans disminucions físiques. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

* KING, D. (1989). La aplicación del software en la educación especial. Comunicació presentada a les Jornades d'Informàtica i Educació Especial. Barcelona: ICE-UB.

LABORDA, Javier. (1986). Informática y Educación. Barcelona: Laia.

LEFEVRE, J.M. (1988). Guía práctica de la enseñanza asistida por ordenador. Barcelona: Gustavo Gili.

MALLAS, Santiago. (1977). Técnicas y recursos audiovisuales. Barcelona: Oikos-tau.

MALLAS, Santiago. (1983). Cómo utilizar el proyector y elaborar diapositivas. Madrid: Anaya.

MALLAS, Santiago. (1986). Didáctica del Vídeo. Barcelona: Editorial Altafulla.

MARQUES, Pere, SANCHO, Joana M^a. (1987). Cómo introducir y utilizar el ordenador en clase. Barcelona: Aula Práctica. CEAC.

MARQUES, Pere. (1987). "6 E.A.O. y una reflexión final". Cuadernos de Pedagogía, (152). Barcelona.

MARQUES, Pere. (1991). Tesi Doctoral: Software educatiu. Una metodologia per al seu disseny i desenvolupament. Barcelona: Universitat de Barcelona.

MARQUES, Pere (1993). Aspectes a considerar en l'avaluació d'un vídeo. Bellaterra: Departament de Pedagogia Aplicada. U.A.B.

MARQUES, Pere (1993). Metodologia per al disseny i desenvolupament de vídeos didàctics. Bellaterra: Departament de Pedagogia Aplicada. U.A.B.

* MARTINEZ, E. (1990). "Informática y logopedia". Revista Zeus, núm. 11, pag. 16-19. Madrid.

MEDRANO, G. (1993). Nuevas Tecnologías en la formación. Madrid: Eudema.

PAPERT, Seymour. (1985). Desafío a la mente. Buenos Aires: Ediciones Galápagos.

* RODRIGUEZ, J.L. (1989). Informàtica i educació especial. Barcelona: Universitat de Barcelona.

* RODRIGUEZ, J.L., LEON, M. (1990). "La producción de software en Educación Especial: estudio de un caso". Revista Infodidac, núm. 10, pag. 21-28. Madrid.

RODRIGUEZ ROSELLO, L. (1986). LOGO, de la Tortuga a la Inteligencia Artificial. Madrid: Vector.

SARRAMONA, Jaume, UCAR, Xavier (1993). "La televisió i el vídeo". Crònica d'Ensenyament, núm. 56. Barcelona: Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya

SOLOMON, Cyntia. (1987). Entornos de aprendizaje con ordenadores. Madrid: Paidós-MEC.

* TOLEDO, P., HERVÁS, C. (1992). "El software educativo al servicio de la integración escolar". Revista Infodidac, núm. 19, pag. 55-61. Madrid.

* VALERO, L. (1992). "Programa de escritura a través del ordenador para niños con parálisis cerebral". Actes el Congrés T.I.E., pag. 288-294. Barcelona: Universitat de Barcelona.

* VIDIELLA, B. (1992). "El paper de la informàtica com a dinamitzador del treball de desenvolupament cognitiu i lingüístic: el cas dels alumnes sords". Actes del Congrés T.I.E., pag. 295-302. Barcelona: Universitat de Barcelona.

ZARAGOZA, J., CASSADO, A. (1989). Aspectos técnicos y pedagógicos del ordenador en la escuela. Madrid: Bruño.