

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 44522
Nom: Tecnologies d'ajuda
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 3
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2215 - M.U. Educació Especial	Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació	1	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2215 - M.U. Educació Especial	TIC y discapacitat	OPTATIVA

COORDINACIÓ

GALIANA SANCHIS JOAQUIN

RESUM

L'assignatura té per objecte donar a conèixer els recursos que ofereix la tecnologia per a l'atenció a alumnat que presenta discapacitat funcional o trastorns en l'adquisició del llenguatge o en l'audició. Per açò, serà objectiu prioritari revisar el programari adaptat a aquest col·lectiu, desenvolupat per a la intervenció en dificultats en l'adquisició, comprensió o expressió normal del llenguatge parlat o escrit, en trastorns de la parla, la veu i de l'audició. Així mateix, s'analitzaran diferents ajudes tècniques que permeten la comunicació a alumnat que presenta dificultats que afecten a la comunicació oral, centrant-se en els Sistemes Augmentatius i Alternatius de Comunicació (SAAC).

atius de Comunicació (SAAC).

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Coneixement d'ús d'ordinador



COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

2215 - M.U. Educació Especial

Buscar, gestionar i analitzar informació científicoprofessional

Conèixer els principis ètics de l'actuació professional en l'àmbit de l'atenció a les necessitats específiques de suport educatiu

Conèixer i analitzar els programes que oferta l'administració educativa

Conèixer i comprendre els procediments d'avaluació i intervenció en l'entorn escolar en xiquets i xiquetes amb necessitats específiques de suport educatiu

Conèixer i comprendre l'impacte de les necessitats específiques de suport educatiu sobre les relacions familiars

Conèixer i interpretar informes tècnics, d'investigació i d'avaluació sobre accions, processos i resultats educatius

Conocer y ser capaz de diseñar, aplicar y evaluar los sistemas de comunicación aumentativa.

Dissenyar, aplicar i avaluar estratègies educatives inclusives

Dissenyar, planificar i avaluar mesures ordinàries i específiques d'atenció en funció de les diferents necessitats específiques de suport educatiu i en el context social

Dissenyar i gestionar procediments d'intervenció en l'àmbit de les necessitats específiques de suport educatiu

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Saber col·laborar en els àmbits acadèmic i social amb famílies, professionals i institucions

Saber previndre l'aparició y/o intensificació de necessitats específiques de suport educatiu



Tindre un compromís actiu amb la no discriminació, la igualtat d'oportunitats i l'equitat

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció a les tecnologies d'ajuda.

Tecnologies d'ajuda. Concepte i classificació. Les ajudes tècniques en el desenvolupament personal i social de la persona amb discapacitat. Conceptes relacionats. Catàlegs d'ajudes tècniques.

2. Accessibilitat a l'entorn físic.

Accessibilitat a l'entorn físic. Productes de suport per a la vida diària. Productes de suport per a la mobilitat personal. Ajudes tècniques per a l'oci i temps lliure. Ajudes tècniques per a la manipulació i control de l'entorn. Sistemes alternatius i augmentatius d'accés a la informació de l'entorn.

3. Accés a la informació digital.

Societat de la informació: exclusió i bretxa digital. Normativa sobre accessibilitat universal. Accessibilitat web: disseny per a tots. Directrius d'accessibilitat. Ajudes tècniques per a l'accés a l'ordinador. Recursos del sistema. Productes de suport per a alumnes amb discapacitat motora. Ajudes tècniques per a persones amb discapacitat visual: tiflotecnologia. Ajudes tècniques per a alumnes amb discapacitat auditiva.

4. Sistemes Augmentatius i Alternatius de Comunicació.

SAAC: Concepte i classificació. Usuaris de SAAC. SAAC sense Ajuda: característiques fonamentals. SAAC amb ajuda: característiques. Suports per a SAAC amb ajuda: tipologia. Selecció d'un SAAC. Llenguatge oral i SAAC. Aprenentatge inicial. Selecció del vocabulari. Estratègies d'ensenyament. Llenguatge espontani. Generalització dels aprenentatges. Ampliació de vocabulari. Construcció de frases. Habilitats de conversa.

5. Tecnologies per a la (re)habilitació i l'aprenentatge.

Tecnologies per a l'estimulació sensoriomotriu. Tecnologies per a la rehabilitació del llenguatge i la parla. Tecnologies per a l'ensenyament i aprenentatge d'àrees instrumentals. Tecnologies per a les tablets.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS



Activitat	Hores
Aula informàtica	21,00
Total hores	21,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	30,00
Estudi i treball autònom	10,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	14,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	54,00

METODOLOGIA DOCENT

- Lliçó magistral participativa
- Treball en aules específiques
- Aprenentatge basat en problemes
- Tutoria Acadèmica
- Treball en grup i cooperatiu
- Exposició, debat i coordinació

AVALUACIÓ

Es planteja una avaluació contínua de tipus formatiu durant el desenvolupament de l'assignatura que inclou el seguiment i valoració de treballs i activitats que es realitzen, tant des de les tutories presencials com electròniques.

Els criteris seguits per a l'avaluació dels treballs seran:

Treballs teòrics: presentació, riquesa de fonts, coherència en l'organització i estructuració de les idees, claredat expositiva i aportació personal.

Activitats pràctiques: presentació, adequació teòrica dels continguts, nivell de recursos utilitzats, implicació i col·laboració, adequació dels procediments, dificultat, originalitat i adequació.

L'avaluació es realitzarà a partir de portafolio que inclou la totalitat de treballs teòrics i pràctics elaborats de forma individual i en petit grup.

Per a superar l'assignatura, és necessari presentar tots els treballs definits com a obligatoris.

Is treballs definits com a obligatoris.

BIBLIOGRAFIA



- Delgado, Clara Isabel (2012) Mi comunicador de pictogramas. Serie Tecnología y Comunicación, nº 1. CEAPAT-IMSERSO. Disponible en: http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/mcomu_pictogramas.pdf
- García Ponce, Jesús (coord.) Accesibilidad, educación y tecnologías de la información y comunicación. Serie Informes, nº 17. CNICE. Ministerio de Educación y Ciencia. Disponible en <http://ares.cnice.mec.es/informes/17/index.htm>
- Hurtado, M^a Dolores y Soto, Fco. Javier (Coords.)(2005) Tecnologías de ayuda en contextos escolares. Servicio de Publicaciones y Estadística. Consejería de Educación y Cultura. Region de Murcia. Disponible en http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/tecnologia_de_ayuda_1.pdf
- Olayo, J.M. (2010). Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.
- Von Tetzchner, Stephen y Martinsen, Harald (1993) Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación. Visor Ediciones. Madrid.
- IMSERSO (2005). ¿Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas. Disponible en: <http://imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/preguntame.pdf>
- Álvarez-Castellanos, M. L. y otros (2002): B. Schaeffer: Un camino para la comunicación, una alternativa al habla. En J. M. García y otros (coords.). Discapacidad Intelectual, desarrollo, comunicación e intervención. Editorial C.E.P.E.
- Calvo Rodríguez, A.R. y Carrillo Gallego, M. (2004). Proceso de recuperación de la dislexia fonológica. En Tecnología, Educación y Diversidad: retos y realidades de la inclusión digital. Reflexiones sobre la brecha digital y la educación (Actas del Congreso Internacional TECNONEET2004). (Comp.) (pp.413-417). Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Ferrer Manchón, Antonio (2002) Las tecnologías de ayuda en la respuesta educativa del niño con discapacidad auditiva. TecnoNEET 2002. II Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Septiembre (2002). Murcia.
- GÓMEZ, M. y otros (2002): Diccionario Multimedia de Signos Schaeffer: un instrumento de apoyo para las necesidades especiales en el área de comunicación y lenguaje. En F.J. Soto y J. Rodríguez (coords.). Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Monfort, Marc; Juárez, Adoración; Martínez, Juan; Barker, N., Bermejo, S., Gascón, R., Mazagatos, L., Onrubia, E., y Sánchez, O. (2006) Sordera y Nuevas Tecnologías. Monográfico Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Disponible en <http://recursostic>.



educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/391- monografico-sordera-y-nuevas-tecnologias

- Pérez de la Maza, L. (2002). Programa de Estructuración Ambiental por Ordenador para personas del espectro autista: PEAPO. En F.J. Soto y J. Rodríguez (coords.). Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Tárraga, Raúl (2012). Estudio de caso: adaptaciones de acceso al currículum en un alumno de educación infantil con parálisis cerebral. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 22.
- <https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/congresos.php> <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/tecno2017/contenido.html> <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/indice.htm> <http://xigasanchis.blogspot.com/> <http://www.educacontic.es/blog/recursos-tic-para-necesidades-educativas-especiales> <https://www.educa2.madrid.org/web/albor> <http://stellae.usc.es/red/blog/view/35020/las-tic-y-las-necesidades-educativas-especiales-nee> <https://es.slideshare.net/santiagoortiz/necesidades-educativas-especiales-presentation> <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/viewFile/11331/pdf> <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/51500> <http://revistas.um.es/rie/article/view/240351/205771> <http://revistas.upcomillas.es/index.php/padresymaestros/article/view/6686/6485> <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5772407>
- Arnaiz, P.; Gracia, M^a D. y Soto F.J. (Coords.) (2017) Tecnología accesible e inclusiva: logros, resistencias y desafíos. Murcia: Consejería de Educación, Juventud y Deportes. <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/tecno2017/>
- Galiana Sanchis, Joaquín ; Galisteo del Valle, Antonio ; García Villalobos, Julián ; Gastón López, Elena ; González Rus, Gaspar ; Guerra Álvarez, Antonio ; Herrera Tobaruela, Ana ; López Álvarez, Setefilla ; López Moreno, Francisco ; Martínez Martínez, Francisca ; Ramos Chofle, Juan ; Soto Pérez, Francisco Javier; Velasco Fernández, Rubén Utilización de las TIC en alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Diagnóstico y diseño de aprendizaje y evaluación. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/utilizacion-de-las-tic-en-alumnos-con-necesidades-especificas-de-apoyo-educativo-neae-diagnostico-y-diseno-de-aprendizaje-y-evaluacion/educacion-especial-y-compensatoria-tecnologias-de-la-informacion-y-de-las-comunicaciones/22204>
- Asociación Americana de Psiquiatría (1995): DSM-IV. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona: Masson.
- De Castro, Carlos y Romero, Cristobal (sf) Tecnología para el apoyo a personas con discapacidades. Proyectos desarrollados por el grupo EATCO. Disponible en [http://www.uco.es/investiga/grupos/eatco/automatica/ihtm/descargar/discapacitados .pdf](http://www.uco.es/investiga/grupos/eatco/automatica/ihtm/descargar/discapacitados.pdf)
- Guillot, Nuria, et al. (2008) Aulas específicas en centros ordinarios con alumnos con P.C.I.



Disponible en https://issuu.com/maiconyi/docs/alumnos_con_pci_en_ascas

- Martínez Ledesma, J. (2003). Las Nuevas Tecnologías de la Informática aplicadas a la rehabilitación logopédica. Espacio Logopédico.com. Disponible en http://www.espaciologopedico.com/articulos2.php?id_articulo=443
- Martínez, I. M. (2022). Educación inclusiva a través de las TIC. Editorial Inclusión.
- Molero-Aranda, T., Cantabrana, J. L. L., Vallverdú-González, M., & Cervera, M. G. (2021). Tecnologías Digitales para la atención de personas con Discapacidad Intelectual. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 265-283.
- Sánchez, B. H., García, J. C. S., & Cedeño, G. G. (2021). Uso y presencia de las tecnologías en las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo. Herramientas digitales en tiempos de crisis. Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology., 1(1), 137-150.
- Graván, P. R., & Cerero, J. F. (2022). La formación en TIC y discapacidad de los centros de recursos y de atención al estudiante universitario de Sevilla. In La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación (pp. 235-245). Ediciones Octaedro.