



Guía Docente				
Datos Identificativos			2014/15	
Asignatura (*)	Métodos Informáticos para persoas con Discapacidade	Código	653G01209	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	4.5
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinación	Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	javier.pereira@udc.es	
Profesorado	Miguens Vázquez, Xoán Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	xoan.miguens.vazquez@udc.es javier.pereira@udc.es	
Web	www.imerid.udc.es/moodle/			
Descrición xeral	Esta materia pretende o desenvolvemento de competencias na aplicación das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) sobre dous ámbitos do desempeño do profesional da terapia ocupacional: (1) saber manexar e aplicar recursos multimedia: audio, imaxe e vídeo dixital para a comunicación dinámica e a creación de recursos para a intervención desde a terapia ocupacional e (2) comprender, manexar e saber aplicar as TIC como ferramenta de intervención en terapia ocupacional e como tecnoloxía de apoio para o acceso a elas			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Avaliar e definir os requisitos de accesibilidade ás plataformas informáticas para persoas con discapacidade.	A11	B21 B22	C3 C6 C7
Empregar e aplicar dispositivos (produtos de apoio) e programas informáticos xerais e específicos para a adaptación da contorna	A11	B21	C3 C6
Facilitar contornas accesibles e adaptadas	A11 A25	B21 B22	C3
Preparar, manter e revisar a documentación con ferramentas informáticas para a Terapia Ocupacional	A13 A20 A25 A26 A30	B7 B21 B22	C3
Saber aplicar as tecnoloxías da información e as comunicacións dentro do contexto da Terapia Ocupacional.	A11	B21	C3
Manexar recursos multimedia, Internet e os recursos da biblioteca da Universidade da Coruña.	A13 A19 A20 A26 A30 A35	B5 B7 B21 B22	C2 C3

Contidos	
Temas	Subtemas
BLOQUE I. (Contidos Teóricos)	O ACCESO ÁS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E AS COMUNICACIÓNS



<p>Tema 1. O acceso as plataformas informáticas</p>	<p>1.1 Norma UNE en iso 9999. Definición de produtos de apoio. As barreiras informáticas. O computador: hardware e software.</p> <p>1.2. Produtos de apoio para a comunicación e a información. Dispositivos de entrada ao computador. Ratos, teclados, dispositivos alternativos de entrada e software de entrada: Adaptacións de teclado, carcasas, mini-teclados, teclados alternativos, ratos táctiles, punteiros, teclados virtuais. impresoras braille, amplificadores de pantalla, sintetizadores de voz, magnificadores de caracteres, OCR, lectores de pantallas, etc.</p> <p>1.3.O deseño para todos</p> <p>1.4. Norma UNE 139801: Soporte físico. Accesibilidade ao soporte físico (hardware)</p> <p>1.5. Norma UNE 139802. Soporte lóxico. Accesibilidade ao soporte lóxico (software)</p>
<p>Tema 2. Accesibilidade da contorna Windows.</p>	<p>2.1. Configuración da contorna Windows. As opcións de accesibilidade: activación das opcións, configuración de dispositivos alternativos. Opcións de instalación de novo hardware e software</p> <p>2.2. Configuración de Teclado (StickyKeys, FilterKeys, ToggleKeys), Son (SoundSentry, ShowSounds), Pantalla (Alto contraste) e Rato (MouseKeys)</p> <p>2.3. Novidades de accesibilidade en Windows 7 e Windows 8. O narrador de Windows</p>
<p>Tema 3. A Accesibilidade en Internet e no Word Wide Web</p>	<p>3.1. Internet. Fundamentos e servizos. O desenvolvemento de páxinas Web. O código HTML. Terminoloxía e elementos que interveñen na accesibilidade á información en Internet. O protocolo HTTP. A linguaxe Java Script e Java. Os plug-in dos navegadores. Os ficheiros PDF, Adobe Flash. As páxinas ASP, JSP e PHP.</p> <p>3.2. Deseño de páxinas Web accesibles. O Word Wide Web Consortium (W3C). O grupo de traballo Web Accessibility Initiative (WAI). As WCAG 2.0. Prioridades de accesibilidade. O "ten" (A) , "debe" (AA) e "pode" (AAA). Software de validación: TAW e HERA</p> <p>3.3. Norma UNE 139803(2012). Requisitos de accesibilidade para contidos na Web</p> <p>3.4. A Sección 508 da "Acta dos Americanos con Discapacidade"</p>
<p>BLOQUE II.</p>	<p>CONTIDOS MULTIMEDIA EN TERAPIA OCUPACIONAL</p>
<p>Tema 1. A imaxe dixital.</p>	<p>1.1. Uso básico de GIMP. Formatos gráficos. Sistemas e Tamaños de almacenamento.</p> <p>1.2. Coleccións de pictogramas e cliparts. O portal de ARASAAC e de Aumentativa.net. Outros sistemas pictográficos: WIDGIT, SPC, Bliss.</p> <p>1.3. Obtención de imaxes: Escáner, Internet, Fotografía dixital, móbiles</p>



Tema 2. Son.	<p>2.1. Formatos de arquivo: MP3, WAV, OGG. Conversión entre formatos.</p> <p>2.2. Uso básico de Audacity. Instalación da librería LAME. Editar, recortar, copiar e modificar un ficheiro de son. Gravación de conversacións en Windows</p> <p>2.3. Síntese de voz por computador. Os motores de voz. Software de conversión de texto en audio. TTS. Alive Text-To-Speech.</p>
Tema 3. Vídeo dixital.	<p>3.1. Descarga de vídeos de Youtube</p> <p>3.2. Edición básica de vídeo con Windows Movie Maker</p>
<b>BLOQUE III.</b>	<b>APLICACIÓNS PARA A INTERVENCIÓN EN TERAPIA OCUPACIONAL</b>
Tema 1. Aplicacións para o deseño de actividades en terapia ocupacional: JCLIC e LIM	<p>1.1 JClick. Exemplos e acceso a recursos. Acceso á base de datos de recursos</p> <p>1.2 LIM. Contorna de aplicacións en Flash facilmente transportable</p>
Tema 2. O proxecto In-TIC (De descarga en <a href="http://www.intic.udc.es">http://www.intic.udc.es</a> )	<p>2.1. Usuarios de exemplo.</p> <p>2.2. Creación de plantillas. A contorna de edición. A biblioteca multimedia</p> <p>2.3. Aplicación para usuarios con trastorno do espectro do autismo (TEA)</p> <p>2.4. In-TIC móbil. Personalización e comunicación con dispositivos Android</p>
Tema 3.- As aplicacións The Grid 2 (Sensory) e Boardmaker dinámico(Mayer-Johnson).	<p>3.1. Usuarios de exemplo de Grid2: acceso ao computador e comunicadores dinámicos</p> <p>3.2. Edición e personalización de plantillas con Grid2</p> <p>3.3 Deseño de teclados con Boardmaker</p> <p>3.4 Comunicador dinámico con Boardmaker. Accións e cambios dinámicos de plantillas</p>

### Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	30	30	60
Sesión maxistral	6	12	18
Traballos tutelados	2	15	17
Foro virtual	0	2	2
Presentación oral	2	2.5	4.5
Proba obxectiva	1	0	1
Atención personalizada	10	0	10

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

### Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	As prácticas serán no Laboratorio e individuais. Estarán baseadas na explicación diaria e nas instrucións e material dispoñible na plataforma de teleformación da UDC. O alumno deberá entregar as prácticas de acordo ao calendario exposto no cronograma do curso. A entrega fóra de prazo das prácticas terá unha importante penalización.
Sesión maxistral	Os contidos teóricos da materia serán expostos en 6 clases maxistras ao longo do curso.



Traballos tutelados	O alumno realizará traballos tutelados, principalmente en horas presenciais de clase. O material, temas e instrucións estarán dispoñibles a través de Moodle. A entrega dos traballos tamén se realizará a través deste medio nos prazos indicados. Realizaranse en grupos de 3 ou 4 persoas
Foro virtual	Valorarase a participación activa no foro e temas virtuais da materia en Moodle que serán coordinados e dinamizados polo profesor
Presentación oral	En grupos, o alumno deberá ir preparando a exposición dos traballos tutelados baseados nun caso práctico no que se intervéñ utilizando o TIC. Esta traballou será exposto nas últimas semanas do curso
Proba obxectiva	Poderase realizar un exame escrito sobre os contidos da materia

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	A atención personalizada farase, globalmente, mediante titorías personalizadas directas e virtuais, individuais e grupais, principalmente empregando Moodle e o correo electrónico (javierp@udc.es)  As titorías faranse no Laboratorio de Radioloxía (onde se imparte a docencia), no Edificio Universitario de Oza, na 2ª planta. Pode contactarse co profesor mediante o correo javierp@udc.es

## Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas a través de TIC	Valoración das prácticas a través de Moodle. Deberán ser entregadas a través de Moodle nos prazos definidos. A entrega atrasada terá penalización na valoración	40
Presentación oral	Exposición do traballo especial. A valoración será individual para cada membro do grupo	10
Sesión maxistral	Terase en conta a asistencia e participación activa durante as clases teóricas	5
Traballos tutelados	Valorarase tanto a asistencia ás clases prácticas como os traballos realizados e o traballo especial.	20
Foro virtual	A participación activa nos foros e debates virtuais será valorado positivamente	5
Proba obxectiva	É posible realizar un exame escrito sobre os contidos da materia	20

## Observacións avaliación



Para os alumnos que

non asisten regularmente a clase deberán realizar o exame que terá un valor do 50% da nota e as prácticas realizadas en clase o outro 50% (incluíndo a práctica especial do traballo) sendo necesario obter una avaliación de aprobado en ambas probas (traballos e exame)

O sistema de

cualificacións exprésarase mediante cualificación numérica de acordo co establecido no art. 5 do Real Decreto 1125/2003 de 5 de setembro (BOE 18 de setembro), polo que se establece o sistema europeo de créditos e o sistema de cualificacións nas titulacións universitarias de carácter oficial e validez en todo o territorio nacional Sistema de cualificacións:

0-4.9=Suspenso

5-6.9=Aprobado

7-8.9=Notable

9-10=Sobresainste

9-10 Matrícula de Honra  
(Graciable)

Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grande González, Ruben. Pousada García, Thais. Groba González, Betania. Pereira Loureiro, Javier. Pa (2008). "Proyecto IN-TIC para la accesibilidad y usabilidad de las TIC en personas con diversidad funcional" en la revista "Revista informativa de la Asociación Profesional Española de Terapeut. APETO</li> <li>- Beukelman, David R. (2005). Augmentative &amp; alternative communication : supporting children &amp; adults with complex communication needs. Baltimore : Paul H. Brookes Pub. Co. 3ED</li> <li>- CEAPAT (Disponible en <a href="http://www.ceapat.es">http://www.ceapat.es</a>) (2013). Catálogo de pulsadores, soportes y otras adaptaciones. Madrid : CEAPAT</li> <li>- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF . Madrid : IMSERSO</li> <li>- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2004). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF : versión abreviada . Madrid: IMSERSO</li> <li>- Alliance for Technology Access (2004). Computer resources for people with disabilities : a guide to assistive technologies, tools and resources for people of all ages. Madrid : McGraw-Hill</li> <li>- Microsoft (2011). Cree películas con Windows Movie Maker. Pagina Windows Movie Maker - <a href="http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/moviemaker/default.mspx">http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/moviemaker/default.mspx</a></li> <li>- W3C - Web Accessibility Initiative (WAI) (2011). Guía Breve de Accesibilidad Web. <a href="http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/accesibilidad">http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/accesibilidad</a></li> <li>- W3C - Web Accessibility Initiative (WAI) (2011). Guía breve para crear sitios webs accesibles. <a href="http://www.w3.org/WAI/References/QuickTips/qt.es.htm">http://www.w3.org/WAI/References/QuickTips/qt.es.htm</a></li> <li>- Pereira, Javier (2010). Handbook of Research on Personal Autonomy Technologies and Disability Informatics. IGI Group</li> <li>- Equipo Audacity (2011). Manual de usuario de Audacity. Web oficial de Audacity - <a href="http://audacity.sourceforge.net/">http://audacity.sourceforge.net/</a></li> <li>- Groba Gonzalez, Betania. Nieto Riveiro, Laura. Pereira Loureiro, Javier. Pousada García, Thais et al (2009). Proyecto In-TIC: Integración de las personas con diversidad funcional en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Revista "Revista: ?Revista de Terapia Ocupacional de Galicia&amp;. APGTO (<a href="http://www.revistatog.com">www.revistatog.com</a>)</li> <li>- Pereira Loureiro, Javier. Martinez Normand, Loic A. fuertes, José Luis. Vazquez Naya, José Manuel) (2008). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la autonomía personal, dependencia y accesibilidad. A Coruña : Universidade da Coruña</li> <li>- Arrastía Lana, María Puy (2009). Tecnologías de la información y las comunicaciones para personas con discapacidad intelectual . Pamplona : Universidad Pública de Navarra</li> <li>- Equipo GIMP (2011). The GIMP - Manual del usuario. Foro oficial de GIMP - <a href="http://www.gimp.org.es">http://www.gimp.org.es</a></li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

**Materias que se recomienda ter cursado previamente**

**Materias que se recomienda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

**Observacións**

