UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Métodos informáticos para persoas con discapacidade		Código	653G01209
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Segundo	Obrigatoria	4.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	javier.pereira@udc.es	
Profesorado	Concheiro Moscoso, Patricia Miranda Duro, María del Carmen Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	patricia.concheiro@udc.es carmen.miranda@udc.es javier.pereira@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/			
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 apio para o acceso a elas			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Algúnhas das solucións informáticas vistas na materia serán analziadas en menor profundidade. O alumnado disporá de videotutoriais creados polo profesorado para o estudo polo alumno 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen As sesións maxistrais pasarán a ser videotutoriais e farnase tutorias organziadas nas horas de clase 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Teams, correo electrónico e Moodle. Sesións presenciais previa organización de axendas co alumnado 4. Modificacións na avaliación Non se produce			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
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 xenerais 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	B5 B7 B21 B22	C2 C3

Contidos	
Temas	**Subtemas**
BLOQUE I	Contidos teóricos
Tema 1. Productos de apoio en TIC	1.1 Concepto de Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (TIC). 1.2 A sociedade da información. 1.3 Deseño universal y fenda digital. 1.4 O papel das TIC na vida diaria. 1.5 Norma UNE ISO 9999:2017. 1.6 Clasificación productos de apoio. 1.7 Productos de apoio para a comunicación e l información. 1.8 Ratóns, teclados, software entrada, software salida, dispositivos alternativos de entrada, productos de apoio para la comunicación cara a cara.
Tema 2. Novas tendencias en sistemas de acceso ao ordenador	2.1 Acceso ao ordenador. 2.2 Programación visual con Scratch. 2.3 Chips e placas. 2.4 MakeyMakey. 2.5 Micro:bit. 2.6 Adafruit Playground.
Tema 3. Accesibilidade en TIC	3.1 Concepto de accesibilidade. 3.2 Accesibilidade na web: Accesibility Guidelines 2.1. 3.3 Norma UNE EN 301549V2.1.2:2019. 3.4 Nivel de conformidade dunha páxina web. 3.5 Claves para determinar unha páxina web fiable. 3.6 Accesibilidade segundo o sistema operativo.
Tema 4. Uso do teléfono móbil e Tablet	4.1 Aplicacións de accesibilidade do sistema Android. 4.2 Aplicacións de accesibilidade do sistema iOS. 4.3 Aplicacións para promover os hábitos de vida saudable e as actividades da vida diaria. 4.4 Proxectos nacionais e internacionais asociados as TIC dende unha perspectiva ocupacional.
Tema 5. Realidade virtual	5.1 Concepto e tipos de realidade virtual. 5.2 Recursos e materiais que implica o uso de realidade virtual. 5.3 A realidade virtual dende terapia ocupacional. 5.4 Aplicacións comerciais de realidade virtual. 5.5 Realidade aumentada e posibles diferenzas.
Tema 6. Ferramentas de Microsoft 365	6.1 Uso das diferentes ferramentas 365 e a aplicabilidade no día a día.
Bloque II	Contidos básicos multimedia en Terapia Ocupacional

Tema 1. Imaxe dixital	1.1 A imaxe dixital e as súas características. 1.2 Formatos gráficos. Sistemas e tamaños de almacenamento. 1.3 Tipos de imaxes. 1.4 Uso de GIMP.
Tema 2. Audio dixital	2.1 Audio dixital: definición, formatos e especificacións. 2.3 Funcionalidades de Audacity. 2.4 Configuración de son e voces. 2.5 Balabolka. Sintetizador de voz.
Tema 3. Vídeo dixital	3.1 Definición vídeo dixital. 3.2 Características do vídeo dixital. 3.3. Formatos do vídeo. 3.4 Conexións. 3.5 Funcionalidades do programa Shotcut.
Bloque III	Aplicacións para a intervención en terapia ocupacional
Tema 4. Ferramentas online de ARASAAC	4.1 Creación de pictogramas, frases con pictogramas, etc.
Tema 5. Grid 3	5.1 Definición de Grid 3 e características. 5.2 Creación de taboleiro de comunicación.
Tema 6. Plaphoons	6.1 Proxecto FRESSA. 6.2 Crear un taboleiro de comunicación.
Tema 7. Scratch	7.1 Programación visual. Crear un proxecto de acción-reacción.

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas traballo autónomo**	**Horas totais**
Prácticas a través de TIC	A11 A13 A19 A20 B5 B7 B21 B22 C3 C6	30	30	60
Sesión maxistral	A11 A25 A26 A30 B22	6	12	18
Traballos tutelados	B21 B22 C2 C3 C6 C7	2	15	17
Presentación oral	A11 A19 A20 A25 A26 A30 B5 B7 B21 B22 C3	2	4.5	6.5
Proba obxectiva	B21 C3 C6 C7	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 realizaranse no laboratorio e de forma individual. Estarán baseadas nunha explicación diaria e nas instrucións en vídeo e no material dispoñible no campus virtual da materia da UDC. O alumnado deberá entregar as prácticas de acordo ao calendario exposto no cronograma do curso. A entrega fóra de prazo supoñerá que esas prácticas non se terán en conta. Só, se permite unha única entrega, a cal se considerará definitiva e a que supoñerá a cualificación final.
Sesión maxistral	Os contidos teóricos da materia serán expostos en 7 clases maxistrais ao longo do curso. E, os contidos do bloque II e III serán expostos en sesión por grupos reducidos.

Traballos tutelados	O alumnado realizará un traballo final asociado a un caso práctico no que se intervén utilizando as TIC. Este traballo constará de diferentes pasos que o alumnado debe cumprimentar. O material e instrucións asociados a este traballo estarán dispoñibles a través do Campus Virtual. A entrega dos traballos tamén se realizará a través deste medio nos prazos indicados. Realizaranse en grupos de 3 ou 4 persoas, en función do tamaño do grupo de alumnos/as que engloba a materia.
Presentación oral	En grupos, o alumnado deberá preparar a exposición dun traballo tutelado baseado nun caso práctico no que se intervén utilizando as TIC. Este traballo será exposto nas últimas semanas da materia.
Proba obxectiva	O alumnado deberá realizar un cuestionario asociado a temática da clase maxistral, ao final de cada sesión. A non realización destes cuestionarios terá unha penalización tendo en conta que é necesario superar o 50% de cada proba realizada.

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 Microsoft Teams e o correo electrónico (javierp@udc.es, patricia.concheiro@udc.es, carmen.miranda@udc.es) As titorías faranse no Laboratorio de Radioloxía (onde se imparte a docencia), no Edificio Universitario de Oza, na 2ª planta. Pode contactarse cos profesores mediante o correo (javierp@udc.es, patricia.concheiro@udc.es, carmen.miranda@udc.es).

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	**Cualificación**
Prácticas a través de TIC	A11 A13 A19 A20 B5 B7 B21 B22 C3 C6	Valoración das prácticas a través do Campus virtual. Deberán ser entregadas a través do Campus Virtual nos prazos definidos. Para a aprobación da materia, é necesaria a entrega de todas as prácticas. Só, se permite unha única entrega, a cal se considerará definitiva e a que supoñerá a cualificación final. Non todas as practicas teñen a mesma ponderación, xa que depende da complexidade e tempo de dedicación. A entrega parcial da práctica supoñerá unha redución da cualificación, que se valorará en función do criterio do docente.	40
Presentación oral	A11 A19 A20 A25 A26 A30 B5 B7 B21 B22 C3	Exposición do traballo final dunha duración de 10 minutos. A valoración será global para cada grupo.	10
Sesión maxistral	A11 A25 A26 A30 B22	A asistencia é obrigatoria. Tamén, se valorara a participación e actitude colaborativa.	10
Traballos tutelados	B21 B22 C2 C3 C6 C7	Valorarase tanto a asistencia ás clases prácticas como os traballos realizados e o traballo especial. Valorarase o traballo realizado para o traballo final tanto de forma grupal e individual durante todo o curso.	20
Proba obxectiva	B21 C3 C6 C7	É obrigatorio a realización dos cuestionarios asociados as temáticas das sesións maxistrais. Os cuestionarios serán realizados ao final de cada sesión maxistral. En casos especiais, o alumnado poderá realizar un cuestionario global ao final da materia.	20

Observacións avaliación

Considerarase como ?Non presentado? (NP) aquel estudante que, estando matriculado nunha materia, non concorrese ás distintas actividades de avaliación que se establezan para o curso académico. En ausencia de regulación específica para cada titulación, considerarase que deberá ser cualificado como ?Non presentado?: a) cando non completase o proceso de avaliación continua, nas condicións que figuren na guía docente, ou b) cando non se presente á proba do período oficial de avaliación. A consideración de NP non consome convocatoria no número total de convocatorias que o estudante ten por materia.

Para a realización do cuestionario global, o alumnado ten que xustificar a imposibilidade de realizar os cuestionarios na data establecida. Son os docentes os que avaliarán a posibilidade de realizar o cuestionario global.

O sistema de
cualificacións expresarase 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=Sobresaínte

9-10 Matrícula de Honra

(Graciable)

En caso de non superar a materia na primeria oportunidade, deberanse entregar os mesmos traballos na segunda oportunidade contactando previamente co profesorado para valorar a situación particular.

O docente responsable da materia aplicará a correspondente normativa da UDC ante a detección de calquera tentativa de plaxio motivada por un/unha estudante da materia no desenvolvemento dos seus traballos. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria

Fontes de información

Bibliografía básica	- Pereira, Javier (2010). Handbook of Research on Personal Autonomy Technologies and Disability Informatics. IGI Group - W3C - Web Accessibility Initiative (WAI) (2021). Introducción a las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG). https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/es - Arrastia Lana, María Puy (2009). Tecnologías de la información y las comunicaciones para personas con discapacidad intelectual . Pamplona : Universidad Pública de Navarra - 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 - Equipo GIMP (2021). The GIMP - Manual del usuario. Foro oficial de GIMP - http://www.gimp.org.es - Equipo Audacity (2021). Manual de usuario de Audacity. Web oficial de Audacity - https://www.audacityteam.org/ - CEAPAT (2021). Catálogo de pulsadores, soportes y otras adaptaciones. http://www.ceapat.es - Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2004). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF : versión abreviada . Madrid: IMSERSO - Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF . Madrid : IMSERSO - Dan Dennedy (2021). Shotcut. https://shotcut.org/ - Grupo Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab (2021). Scratch. https://scratch.mit.edu/ - Lauren Sheehan (2017). Virtual Reality in Your OT Practice. https://otpotential.com/blog/virtual-reality-and-occupational-therapy - AOTA (2010). The Role of Occupational Therapy in Providing Assistive Technology Devices and Services. - Gokcen Akyurek, Sinem Kars, Zeynep Celik, Ceren Koc and Özge Buket Cesim (2017). Assistive Technology in Occupational Therapy. https://www.intechopen.com/chapters/55355 - WFOT (2019). Occupational Therapy and Assistive Technology. https://wfot.org/resources/occupational-therapy-and-assistive-technology - Cristina Nieves Perdomo Delgado (2019). Tecnología de asistencia en terapia ocupacional: uso del modelo Haat. https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/46 - Reab (2020). Terapia ocupacional, tecnología y redes sociales como ocupación: Introducción. https://www.reab.es/terapia-ocupacional-tecnologia-y-redes-sociales-como-ocupacion-introduccion/

Bibliografía complementaria	?Libro Blanco: I+D+I al servicio de las personas con discapacidad y las personas mayores?. INSERSO, Dirección General de Política Tecnológica y Comité Español de Representantes de Minusválidos. Valencia. 2003Publicaciones periódicas científicas y de interésBoletín Portal Mayores. Disponible únicamente en formato electrónico en: http://imsersomayores.csic.es/boletin/index.htmlNoticias Terapia-Ocupacional.com. Disponible únicamente en formato digital en http://terapia-ocupacional.comSolidaridad Digital. El Diario de la discapacidad. Con la participación de la Fundación Once y Disc@pnet. Disponible sólo on-line en http://solidaridaddigital.discapnet.esNosotros. Boletín informativo mensual de Fundación ONCE y FUNDOSA. Accesible on-line en la dirección : http://www.discapnet.esEnlaces de especial interés para la asignaturaW3C / WAI: http://www.w3c.org/WAIIMSERSO: http://www.seg-social.es/imsersoInstituto de Migraciones y Servicios Sociales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Con información sobre las actividades del gobierno en temas de accesibilidad. Accesible on-line el I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012. Acceso a las actividades y documentos referentes al ?2003 el año europeo de las personas con discapacidad?CEAPAT: http://www.ceapat.orgCentro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. El CEAPAT está dedicado expresamente a potenciar la accesibilidad integral y el desarrollo de la tecnología. Promueve la optimización de las ayudas técnicas y el diseño para todos, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, con especial apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores. Destaca su base de datos de ayudas técnicas accesible a través de InternetReal Patronato Discapacidad. http://www.rpd.esReal Patronato Español de Documentación sobre Discapacidad. Los servicios de documentación, información y publicaciones del Real Patronato constituyen su Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CE2D), el cual ofrece un centro de consulta y una biblioteca especializada, gestiona un conjunto de publicaciones especializadas y publica el Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad. Accesible en formato electrónico en la dirección http://www.rpd.es/bolrp.htmSIDAR: http://www.sidar.orgFundación Sidar - Acceso Universal. Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red. El Seminario SIDAR es un grupo de trabajo permanente y voluntario, integrado por personas expertas en nuevas tecnologías y en su accesibilidad. Con muya información referente a las actuaciones españolas e internacionales de acceso al ordenador. Destaca el apartado dedicado a la accesibilidad a InternetONCE: http://www.once.esOrganización Nacional de Ciegos de España. Con información referente a las ayudas técnicas para la accesibilidad al ordenador de personas ciegas o con problemas de visión. Destaca su Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica (http://cidat.once.es/)SID: http://www.sid.usal.esEl Servicio de Información sobre Discapacidad, SID, es un servicio documental con un sistema informatizado de acceso vía Internet para la obtención de información sobre discapacidad. Se configura como una red pública puesta en funcionamiento conjuntamente por el Ministerio de Trabajo y de Asuntos Sociales (Instituto de Migraciones y Servicios Sociales-IMSERSO) y la Universidad de Salamanca (Instituto Universitario de Integración en la Comunidad-INICO). En el SID se puede encontrar todo tipo de información relacionada con la discapacidad. Puede encontrarse información sobre normativa, recursos, centros y servicios, organizaciones, ayudas, documentación, actualidad, estadísticas, etcDisc@pnet: http://www.discapnet.esPortal sobre la discapacidad financiado por la Fundación ONCE y los FEDER de la UE. Test de Accesibilidad Web (TAW): http://www.tawdis.netHerramienta para evaluar la accesibilidad de las páginas Web. Totalmente en español. Su objetivo es difundir la accesibilidad como requisito en el diseño y realización de páginas Web con el fin de permitir el acceso a todas las personas. Dirigido a todas las personas interesada en este tema y especialmente a Webmasters, desarrolladores, diseñadores de páginas Web etc.

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

Para superar a materia é necesario a asistencia a clase. Tamén é necesario obter polo menos o 50% de valor de cada proba para superar a materia.É necesario dispoñer de acceso á plataforma do Campus Virtual para cursar esta materia. As prácticas serán no Lab. de Radioloxía e Accesibilidade situado no edificio de Oza, na segunda planta. SOSTENIBILIDADEPara axudar a conseguir
un entorno inmediato sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos 1 e 2 do
"IV Plan de Acción do Programa Green Campus FCS (2020-2022)" os
traballos documentais que se realicen nesta materia: a.- Maioritariamente
solicitaranse en formato virtual e soporte informático.   b.- De realizarse en
papel: - Non se empregarán
plásticos.   - Realizaranse impresións
a dobre cara.   - Empregarase papel
reciclado.   - Evitarase a realización
de borradores. RECOMENDACIONES PARA O POSIBLE PLAXIO DE TRABALLOS En caso de se detectar fraude,
copia ou plaxio na redacción do traballo da materia, implicará un suspenso na
oportunidade de avaliación afectada (0,0) e remisión directa á oportunidade
seguinte. Dita actitude comunicarase á Comisión Académica e ao resto de
profesores do título. En caso de que se reitere a irregularidade nunha 2ª
avaliación, a Comisión poderá solicitar ao Reitor a expulsión temporal ou
perpetua do/a alumno/a do título cursado.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías