



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Tecnología de la Información y las Comunicaciones. Ayudas Técnicas y Accesibilidad		Código	653862220
Titulación	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	3
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaCiencias da SaúdeFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	javier.pereira@udc.es	
Profesorado	Canosa Domínguez, Nereida María	Correo electrónico	nereida.canosa@udc.es	
	Groba Gonzalez, Betania		b.groba@udc.es	
	Nieto Riveiro, Laura		laura.nieto@udc.es	
	Pereira Loureiro, Javier		javier.pereira@udc.es	
	Pousada Garcia, Thais		thais.pousada.garcia@udc.es	
Web	moodle.udc.es/			
Descripción general	El alumno debe ser capaz de conocer de una forma teórica y práctica diferentes herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones para la intervención con personas con discapacidad			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Capacidad para elegir y aplicar las metodologías de investigación más adecuadas a la investigación planteada.
A2	Capacidad para el diseño experimental y el completo desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito sanitario, desde la formulación de la hipótesis de Investigación hasta la comunicación de los resultados.
A5	Adquirir el conocimiento de la realidad investigadora en un ámbito concreto de las ciencias de la salud.
B1	Capacidad para aplicar el método científico en la planificación y el desarrollo de la investigación sanitaria.
B2	Fluidez y propiedad en la comunicación científica oral y escrita.
B3	Compromiso por la calidad del desarrollo de la actividad investigadora.
B4	Capacidad de análisis y de síntesis.
B5	Habilidad para manejar distintas fuentes de información.
B6	Capacidad para trabajar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



Emplear y aplicar instrumentos (tecnologías de apoyo) y programas informáticos generales y específicos en personas con discapacidad.	AI1	BM1	CM1
	AI2	BM2	CM2
	AI5	BM3	CM3
		BM4	CM5
		BM5	CM6
		BM6	CM7
			CM8
Saber crear adaptaciones y contenidos para el empleo de las TIC de las personas con diversidad funcional	AI1	BM1	CM1
	AI2	BM2	CM2
	AI5	BM3	CM3
		BM4	CM5
		BM5	CM6
		BM6	CM7
			CM8

Contenidos	
Tema	Subtema
Tema 1. Nuevas tecnologías como recursos terapéuticos	Posibilidades terapéuticas y aplicaciones de las TIC
Tema 2. Productos de apoyo, salud y bienestar	Los productos de apoyo para la comunicación y el acceso a la información.
Tema 3. Comunicación aumentativa y alternativa	Perspectiva general sobre los dispositivos comunicadores empleados por las personas con diversidad funcional
Tema 4. Software libre para el desarrollo.	Proyecto Fressa y otros programas de libre distribución
Tema 5. Evaluación y medida de resultados para el acceso a las tecnologías	La herramienta eTAO y otras evaluaciones online
Tema 6. Software para la elaboración de actividades interactivas multimedia	6.1 El programa JClic
	6.2 Elaboración de contenidos HTML con Ardora
	6.3 Programación fácil con Scratch y MakeyMakey
Tema 7. Recursos dinámicos para la comunicación	7.1 Usos de los pictogramas en la comunicación dinámica
	7.2 Aplicaciones y recursos de la plataforma ARASAAC
Tema 8. APP móviles para la participación	8.1 APP para gestión de la salud
	8.2 APP para la estimulación cognitiva
	8.3 APP accesibles
Tema 9. Posibilidades terapéuticas de la realidad virtual	9.1 Características básicas de la realidad virtual
	9.2 Recursos de bajo coste para aplicación de la realidad virtual
	9.3 Experiencias con realidad virtual
Experiencias en primera persona	Visitas y narraciones por parte de personas usuarias de productos de apoyo tecnológicos.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales



Prácticas a través de TIC	A1 A2 A5 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C3 C8	7.5	15	22.5
Estudio de casos	A1 A2 A5 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C3 C6 C7 C8	2	15	17
Trabajos tutelados	A1 A2 A5 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C3 C5 C6 C7 C8	2	15	17
Sesión magistral	A1 A5 B1 B3 B5 B6 C3 C6 C7 C8	7.5	10	17.5
Atención personalizada		1	0	1

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Trabajos a realizar por el alumno en el Laboratorio de Radiología y Accesibilidad del 2º piso de la Facultad
Estudio de casos	Análisis de casos prácticos para su implementación con las herramientas estudiadas en la asignatura
Trabajos tutelados	Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del "cómo hacer las cosas". Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje. Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor
Sesión magistral	Clases sobre los contenidos teóricos de la asignatura

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC Estudio de casos Trabajos tutelados	Dependiendo de la formación de partida del alumno se estudiarán unos casos u otros. Las prácticas también serán dirigidas la formación, ocupación o interés del alumno.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Sesión magistral	A1 A5 B1 B3 B5 B6 C3 C6 C7 C8	Una evaluación continuada basada en la asistencia a clase también se valora pudiendo suponer hasta un incremento de un 10% de la evaluación global	10
Prácticas a través de TIC	A1 A2 A5 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C3 C8	Trabajo realizado por el alumno durante lo curso. Los trabajo deben presentarse a través de Moodle	20
Estudio de casos	A1 A2 A5 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C3 C6 C7 C8	La participación activa en la clase y en la propuesta y debate de los casos planteados será tenida en cuenta en la evaluación final. La presentación del trabajo final basado en un caso supone hasta el 35% de la valoración global	35
Trabajos tutelados	A1 A2 A5 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C3 C5 C6 C7 C8	La realización de este trabajo podrá ser grupal o individual y se realizará al final de la exposición de los contenidos teóricos de la asignatura. El trabajo consistirá en la programación de un proyecto de investigación basado en el uso de las TIC en el ámbito de la discapacidad y será expuesto en clase.	35

Observaciones evaluación
--------------------------



En caso de ser necesario, debido a la poca participación del alumnado o a la baja calidad de los trabajos, se llevará a cabo a prueba escrita para la obtención de la evaluación final del alumnado. Para superar la materia es necesario obtener al menos el 50% de la valoración de cada metodología propuesta.

La no asistencia a clase obliga a la realización de la prueba escrita. La asistencia continua y entrega de los trabajos propuestos en los plazos exime de esta prueba.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<p>Groba Gonzalez, Betania. Nieto Riveiro, Laura. Pereira Loureiro, Javier. PousadaGarcía, 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 de Terapia Ocupacional de Galicia. APGTO(<a href="http://www.revistatog.com">www.revistatog.com</a>) Pereira Loureiro, Javier. Martínez Normand, Loic A.fuertes, José Luis. VazquezNaya, José Manuel (2008). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la autonomía personal, dependencia y accesibilidad. A Coruña: Universidade da Coruña. (<a href="http://www.udc.es/biblioteca">http://www.udc.es/biblioteca</a>) Grande González, Ruben. Pousada García, Thais. Groba González, Betania. Pereira Loureiro, Javier. (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 Terapeutas Ocupacionales. APETO CEAPAT (Disponible en <a href="http://www.ceapat.es">http://www.ceapat.es</a>) (2010). Catálogo de pulsadores, soportes y otras adaptaciones. Madrid : CEAPAT Sitio Web Proyecto In-TIC (2011). Manual del usuario de In-TIC. <a href="http://www.proyectosfundacionorange.es/intic/">http://www.proyectosfundacionorange.es/intic/</a> Sitio Web Portal ARASAAC: <a href="http://www.catedu.es/arasaac/">http://www.catedu.es/arasaac/</a> Sitio Web JClíc: <a href="http://clíc.xtec.cat/es/jclíc/">http://clíc.xtec.cat/es/jclíc/</a> Sitio Web Libros Interactivos Multimedia (LIM): <a href="http://www.educalim.com/cinico.htm">http://www.educalim.com/cinico.htm</a> Plataforma TecnoAccesible: <a href="https://www.tecnoaccesible.net/">https://www.tecnoaccesible.net/</a> Evaluación para el uso de Tecnologías de Ayuda de acceso al ordenador: <a href="http://etao-inico.usal.es/">http://etao-inico.usal.es/</a></p>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

**Asignaturas que continúan el temario**

### Otros comentarios

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos 1 y 2 del "III Plan de Acción del Programa Green Campus FCS (2018-2020)" los trabajos documentales que se realicen en esta asignatura: a.- Mayoritariamente se solicitarán en formato virtual y soporte informático. b.- De realizarse en papel: - No se utilizarán plásticos. - Se realizarán impresiones a doble cara. - Se utilizará papel reciclado. - Se evitará la realización de borradores. RECOMENDACIONES POSIBLE PLAGIO TRABAJOS Caso de detectar fraude, copia o plagio en la redacción del trabajo de la asignatura, implicará un suspenso en la oportunidad de evaluación afectada (0,0) y remisión directa a la oportunidad siguiente. Dicha actitud se comunicará a la Comisión Académica y al resto de profesores del título. En caso de que se reitere la irregularidad en una 2ª evaluación, la Comisión podrá solicitar al Rector la expulsión temporal o perpetua del/la alumno/a del Título cursado.

(\* La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías