



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2021/22 |
| Asignatura (*) | Tecnoloxías Aplicadas á Investigación e Intervención en Saúde | Código | 653862313s | |
| Titulación | Máster Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (semipresencial) | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Máster Oficial | 1º cuatrimestre | Primero | Optativa | 3 |
| Idioma | CastellanoGallego | | | |
| Modalidad docente | Híbrida | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Ciencias da SaúdeFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas | | | |
| Coordinador/a | Pereira Loureiro, Javier | Correo electrónico | javier.pereira@udc.es | |
| Profesorado | Groba Gonzalez, Betania | Correo electrónico | b.groba@udc.es | |
| | Pereira Loureiro, Javier | | javier.pereira@udc.es | |
| | Pousada Garcia, Thais | | thais.pousada.garcia@udc.es | |
| Web | campusvirtual.udc.gal | | | |
| Descripción general | En esta materia, los/las estudiantes conocerán de una forma teórica y práctica diferentes herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones para su aplicación en los procesos de investigación y de intervención con diferentes poblaciones. La realización y superación de la materia, permitirá - Trabajar con diferentes recursos de realidad virtual y realidad aumentada. - Conocer y desarrollar propuestas de intervención con aplicaciones de programación fácil. - Desarrollar un proyecto de investigación que integre diferentes recursos tecnológicos para optimizar la intervención en el ámbito de la salud. | | | |
| Plan de contingencia | 1. Modificaciones en los contenidos: No se realizan. 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen: Se mantienen todas las metodologías. *Metodologías docentes que se modifican: No se modifica ninguna metodología. Las metodologías se desenvolverán de forma virtual. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado: A través del Campus Virtual, Teams y correo electrónico en horario de tutorías. 4. Modificaciones en la evaluación: No hay ninguna modificación. *Observaciones de evaluación:-. 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía: No hay ninguna modificación. | | | |

| Competencias / Resultados del título | |
|--------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados del título |
| A1 | Adquirir la capacidad para elegir y aplicar las metodologías de investigación más adecuadas a la investigación planteada |
| A2 | Desarrollar la 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 |



| | |
|-----|---|
| B2 | Tener fluidez y propiedad en la comunicación científica oral y escrita |
| B3 | Adquirir el compromiso por la calidad del desarrollo de la actividad investigadora |
| B4 | Desarrollar la capacidad de análisis y de síntesis |
| B5 | Obtener la habilidad para manejar distintas fuentes de información |
| B6 | Ser capaz de trabajar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar |
| B8 | CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación |
| B9 | CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio |
| B12 | CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo |
| C1 | Expresarme 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 |
| C7 | Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social |
| 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 | | |
| Adquirir conocimientos avanzados para el empleo y aplicación de las TIC de las personas con diversidad funcional. | AI1 AI5 | BI4 BI5 BI6 BI8 BI9 BI12 | CI1 CI3 CI5 CI7 |
| Conocer y desarrollar propuestas de intervención con aplicaciones de programación fácil y otras herramientas tecnológicas. | AI1 | BI4 BI5 BI6 BI8 BI9 | CI1 CI2 CI3 CI7 |
| Desarrollar un proyecto de investigación que integre diferentes recursos tecnológicos para optimizar la intervención en el ámbito de la salud. | AI1 AI2 AI5 | BI2 BI3 BI4 BI5 BI8 | CI2 CI3 CI8 |

| Contenidos | |
|--|---|
| Tema | Subtema |
| Tema 1. Software para programación fácil | 1.1 Características básicas. 1.2 Scratch, Makey Makey, Microbit y arduino |
| Tema 2. Gamificación como herramienta para la intervención | 2.1 Conceptos y características fundamentales de la gamificación. 2.2 Recursos para la buena gamificación. 2.3 Aplicación de la gamificación como elemento de intervención. |
| Tema 3. Hogar Digital y dispositivos para el control del entorno | 3.1 Análisis de las características de las herramientas del hogar digital. |



| | |
|--|---|
| Tema 4. Aplicaciones móviles | 4.1. Recursos terapéuticos y para la gestión de la salud. 4.2. Revisión y análisis de las principales APP para la intervención y gestión de salud. |
| Tema 5. Experiencias de aplicación e investigación en TIC con diferentes poblaciones | 5.1. Envejecimiento activo y participativo. 5.2. Infancia, adolescencia, ocupaciones y soluciones tecnológicas. |
| Prácticas a través de las TIC | 1. Desarrollo de aplicaciones a través de software para programación fácil (Scratch y Makey Makey). 2. Uso de la gamificación online y elaboración de propuestas con Mentimeter y Kahoot 3. Gestión del hogar digital a través de la herramienta GoogleHome y vinculación de dispositivos. 4. Programación básica de APP para móviles. 5. Productos de apoyo y recursos tecnológicos con materiales de bajo coste e impresoras 3D. |

| Planificación | | | | |
|---------------------------|---|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Prácticas a través de TIC | A2 B2 C1 C2 C7 | 8 | 10 | 18 |
| Trabajos tutelados | A2 A1 B2 B4 B5 B8 B9 B12 C1 C2 C3 C7 C8 | 2 | 16 | 18 |
| Lecturas | A5 B3 B4 B5 B8 B12 C5 C8 | 0 | 5 | 5 |
| Actividades iniciales | A5 C5 | 1 | 0 | 1 |
| Sesión magistral | A5 B3 B4 B8 B12 C5 C7 C8 | 8 | 2 | 10 |
| Estudio de casos | A1 B4 B5 B6 B8 B9 B12 C3 C5 C8 | 4 | 15 | 19 |
| Atención personalizada | | 4 | 0 | 4 |

(*)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 | Metodología que permite al alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostraciones, simulaciones, etc.) la teoría de un ámbito de conocimiento, mediante la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Las TIC suponen un excelente soporte y canal para el tratamiento de la información y aplicación práctica de conocimientos, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades por parte del alumnado. |
| 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 del estudiantado y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor. |
| Lecturas | Son un conjunto de textos y documentación escrita que se recogieron y editaron como fuente para ahondar en los contenidos trabajados. Durante el desarrollo de la materia, se compartirá a través del Campus Virtual diferentes textos, recursos multimedia y webgrafía para completar los contenidos abordados en la sesión magistral. |



| | |
|-----------------------|---|
| Actividades iniciales | Actividades que se llevan a cabo antes de iniciar cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conocer las competencias, intereses y/o motivaciones que posee el alumnado para el logro de los objetivos que se quieren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ella se pretende obtener información relevante que permita articular la docencia para favorecer aprendizajes eficaces y significativos, que partan de los saber previos del alumnado. |
| Sesión magistral | Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La clase magistral es también conocida como conferencia?, ?método expositivo? o ?lección magistral?. Esta última modalidad se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original y basada en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia. |
| Estudio de casos | Metodología donde el estudiante se enfrenta ante la descripción de una situación específica que suscita un problema que tiene que ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión. El alumno se sitúa ante un problema concreto (caso), que le describe una situación real de la vida profesional, y debe ser capaz de analizar una serie de hechos, referentes a un campo particular del conocimiento o de la acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo. |

Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|---|---|
| Estudio de casos Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados | A atención personalizada se hará, globalmente, mediante tutorías personalizadas directas y virtuales, individuales y grupales. 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 |
|---------------------------|---|--|--------------|
| Estudio de casos | A1 B4 B5 B6 B8 B9 B12 C3 C5 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 40% de la valoración global. Será entregado a través del Campus Virtual | 40 |
| Prácticas a través de TIC | A2 B2 C1 C2 C7 | Trabajo realizado por el alumno durante lo curso, en relación con las prácticas realizadas en el aula. Los trabajo deben presentarse a través del Campus Virtual | 20 |
| Trabajos tutelados | A2 A1 B2 B4 B5 B8 B9 B12 C1 C2 C3 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. Será entregado a través del Campus Virtual | 40 |

Observaciones evaluación



Las últimas valoraciones contextuales de las cualificaciones finales, antes de su formalización en la aplicación informática, están bajo la consideración del profesor responsable de la materia. La cualificación final de la materia se expresa de acuerdo con el establecido en el artículo 5 del RD 1125/2003, de 5 de septiembre, para que el sistema de crédito europeo y el sistema de cualificación estén establecidos en títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (publicado en el Boletín Oficial de 18 de septiembre de 2003). Sistema de clasificación: suspendido (0-4,9), aprobado (5-6,9), notable (7-8,9), destacado (9-10), matrícula de honra (graciable). Según los artículos 22 y 23 de las Normas de evaluación, revisión y reclamación de las cualificaciones de los estudios de grado y master universitario (Modificada por el Consejo de Gobierno de 29 de junio de 2017) se garantizará, especialmente, el siguiente: Artículo 22º.- Publicidad de las cualificaciones: Para garantizar el derecho a revisión en las pruebas orales, la nota será comunicada a los dos días lectivos siguientes a su finalización, y la revisión estará basada en los datos recogidos en el acta y, en su caso, en las evidencias grabadas, escrituras y de otro tipo recogidas en su realización. Artículo 23º. Revisión de las cualificaciones: Los estudiantes tendrán derecho a revisar las actividades, los trabajos y las pruebas que sirvan para su evaluación y a recibir explicación razonada de la cualificación que obtuvieron. 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 deber a la realización de la prueba escrita. La asistencia continua y entrega de los trabajos propuestos en los plazos exime de esta prueba. Según la norma que regula el régimen de dedicación al estudio del alumnado de grado en la Universidade da Coruña (aprobada en el Consello de Goberno del 4/05/2017), cuando un(a) estudiante tenga reconocida su condición de matrícula a tiempo parcial, tiene derecho a disfrutar de un régimen de asistencia a clase de carácter flexible y a solicitar la dispensa académica especial establecida en el artículo 4 (apartado 5) de dicha norma, en tanto no afecte negativamente al proceso de evaluación de la/del estudiante. A ese efecto, las Comisiones Académicas de los diferentes centros de la UDC concretan el alcance de la citada dispensa. Por tanto, la concesión a la solicitud de dicha flexibilidad quedará a expensas de la valoración y decisión de la Comisión académica del Grado en Terapia Ocupacional, habida cuenta de las metodologías y criterios de evaluación de las materias. Sobre la detección de plagio: "La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación implicará directamente la cualificación de suspenso '0' en la materia en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier cualificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a convocatoria extraordinaria".

Fuentes de información

| | |
|-----------------------|--|
| Básica | <p>GrobaGonzalez, 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 (www.revistatog.com) Pereira Loureiro, Javier. Martínez 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. (http://www.udc.es/biblioteca) 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. Catálogo de pulsadores, soportes y otras adaptaciones. Madrid: CEAPAT Sitio Web Proyecto In-TIC (2011). Sitio Web Portal ARASAAC: https://arasaac.org/ Sitio Web JClick: https://click.xtec.cat/repo/ Sitio Web Libros Interactivos Multimedia (LIM): https://www.educalim.com/ Plataforma Tecnológica Accesible: https://www.tecnologicoaccesible.net/ Evaluación para el uso de Tecnologías de Ayuda de acceso al ordenador: http://etao-inico.usal.es/ Aplicación para el diseño en 3D: https://www.tinkercad.com/ Repositorios para la obtención de modelos en diseño 3D: https://www.thingiverse.com/</p> |
| Complementaria | |

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario



Otros comentarios

1. Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos 1 y 2 del "IV Plan de Acción del Programa Green Campus FCS (2020-2022)" los trabajos documentales que se realicen en esta materia:

- 1.1. Se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático.
- 1.2. Se realizarán a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos.
- 1.3. De realizarse en papel:
 - 1.3.1. En el se emplearán plásticos.
 - 1.3.2. Se realizarán impresiones a doble cara.
 - 1.3.3. Se empleará papel reciclado.
 - 1.3.4. Se evitará la impresión de borradores.

2. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural.

3. Se debe tener en cuenta a importancia de los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.

4. Según se recoge en las competencias transversales aprobadas en el Consejo de Gobierno de Mayo de 2017 se deberá incluir en la medida de las posibilidades contenidos que incluyan perspectivas de vida saludable, desarrollo sostenible y derechos humanos.

5. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores de ambos sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas,?).

6. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y #actitud sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad.

7. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género o de otra índole y se propondrán acción y medidas para corregirlas.

8. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razón físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, tengan necesidades para un acceso idóneo, inclusivo y provechoso a la vida universitaria.

(*) 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