



GUÍA DOCENTE 2022-2023

Salud y tecnología

1. Denominación de la asignatura:

Salud y tecnología

Titulación

Máster Universitario en Ciencias de la Salud: Investigación y Nuevos Retos

Código

8087

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo 3: Nuevos abordajes en Ciencias de la Salud

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ciencias de la Salud/ Física/Ingeniería Informática

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Rubén Aragón Posada (raragon@ubu.es); Antonio Jesús Canepa Oneto (ajcanepa@ubu.es); Nicolás Alejandro Cordero Tejedor (ncordero@ubu.es); Juan Hilario Ortiz Huerta (jhortiz@ubu.es)

4.b Coordinador de la asignatura

Juan Hilario Ortiz Huerta

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Segundo sementre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CG3 - Manejo de herramientas (bibliográficas, informáticas) para desarrollar con garantías la investigación en Ciencias de la Salud.

CG4 - Capacidad para definir y dar respuesta a un problema en el ámbito de la salud utilizando la evidencia científica disponible.

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.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera con un nivel de competencia que mejore la calidad de la investigación.

CT3 - Capacidad de gestión de la información para extraer ideas relevantes y críticas para el diseño de investigación o de intervención innovadora.

CT4 - Capacidad de resolución de problemas y de formulación de soluciones innovadoras y creativas.

CT5 - Capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares.

CT8 - Capacidad de iniciativa, automotivación y de trabajo autónomo.

CE14 - Incorpora las herramientas tecnológicas y las TIC que se emplean más frecuentemente en el entorno sanitario tanto para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión sanitaria, como para afrontar situaciones clínicas problemáticas.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

1. Conocer nuevas herramientas tecnológicas sanitarias.
2. Valorar la utilidad de las nuevas tecnologías en el entorno sanitario.
3. Profundizar en el diseño de modelos de intervención basado en el uso de nuevas tecnologías.
4. Comprender la aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías en investigación.
5. Entender cómo acceder a diferentes bases de datos biológicas y analizar sus datos.
6. Conocer las principales aplicaciones de la nanotecnología en el campo de la salud.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
1. Asistencia socio sanitaria a distancia (teleasistencia social, telemedicina, tele-rehabilitación).
2. Herramientas digitales en Salud (apps, redes sociales, etc. destinadas a mejorar la salud).
3. Realidad virtual en la salud.
4. Robótica y domótica.
5. Nuevos materiales y nanotecnología aplicada a la Salud.
6. Bioinformática.
7. Aspectos éticos y legales en el uso de nuevas tecnologías en salud
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
Cano de la Cuerda, Roberto; Collado Vázquez, Susana; Martín Casas, Patricia; Sánchez Rodríguez, María Teresa, (2016) Apps en neurorrehabilitación, Dykinson, S.L., Jain, Kewal K , (2017) The Handbook of Nanomedicine, 3ª edición, Humana Press, 978-1-4939-6966-1, King B, (2014) Influencing dressing choice and supporting wound management using remote “tele-wound care”, Br J Community Nurs, L. Rodríguez-Prunotto, R. Cano-de-la-Cuerda , (2018) Aplicaciones móviles en el ictus: revisión sistemática, Revista de Neurología, Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Muñoz Manez V, Lucha, Fernandez V., (2008) La Teleconsulta de úlceras y heridas, Enfermería Dermatológica., (4) 34-7
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
J.H. Ortiz-Huerta, M. Pérez-de-Heredia-Torres, V. Guijo-Blanco, M. Santamaría-Vázquez , (2018) Eficacia de la intervención con videoconsolas en pacientes con ictus: revisión sistemática, Revista de Neurología , Jeremy Ramsden, (2015) Bioinformatics: An Introduction, 3, Springer, 978-1-4471-6701-3, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-6702-0 . Jonathan Pevsner, (2015) Bioinformatics and Functional Genomics, 3, Wiley, 978-1-118-58178-0, http://www.bioinfbook.org/ . Juan Capel Salinas, Fernando Juan Yuste Lisbona, Manual de prácticas de Bioinformática, 2016, Editorial Universidad de Almería, 978-84-16642-34-2, https://ubook.ubu.es/Record/Xebook1-6959 .
9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto



https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8087&auth=SAML

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Elaboración de trabajos e informes, y análisis de fuentes documentales	CG3, CG4, CB7, CB9, CT2, CT3, CE14	0	35	35
Debates y foros (trabajo personal autónomo y dirigido)	CB7, CT2, CT4, CE14	0	30	30
Clases presenciales/Seminarios	CT2, CT5, CE14	8	0	8
Exposición/defensa de trabajos y evaluación	CT2, CT5, CE14	1	0	1
Tutorías virtuales	CB7, CT2	0	1	1
Total		9	66	75

11. Sistemas de evaluación:

La evaluación de la asignatura incluye varios procedimientos, con una ponderación diferente para cada uno de ellos. A continuación, se especifican los criterios para superarla.

El estudiante podrá mejorar la calificación, atendiendo a lo expuesto en el artículo 19 del Reglamento de Evaluación en su punto 19.11 aquellos alumnos que hayan superado la asignatura en primera convocatoria (con una nota de 8.5 o superior) tendrán la posibilidad de mejorar su calificación, presentándose a un examen del contenido que se examina en el examen final. Para ello el estudiante deberá comunicar al coordinador de la asignatura mediante correo electrónico su intención de presentarse a dicha prueba con una antelación mínima de dos días lectivos después de la publicación de las notas de la primera convocatoria. En caso de no superar en esta segunda prueba la calificación se aplicará la misma nota obtenida en la primera convocatoria.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Elaboración de trabajos e informes, y pruebas de evaluación continua	35 %	35 %
Prueba final	30 %	30 %
Participación, aportaciones y actitud en las actividades formativas	35 %	35 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Además, de acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos, los estudiantes que lleven a cabo realización fraudulenta de alguna prueba o trabajo exigido en la evaluación (copia, plagio, etc.) de la asignatura podrán ser calificados con una calificación de cero en el curso académico en el que se produzca el fraude.

Respecto de la segunda convocatoria todas las pruebas anteriormente mencionadas serán susceptible de recuperación en segunda convocatoria. En cualquier caso, en esta convocatoria no podrán exigirse aquellas pruebas superadas ya en la primera.

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de la asignatura. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU). Los alumnos que estén incluidos dentro de esta modalidad serán valorados de la siguiente manera:

- Prueba escrita: 40%.
- Elaboración de trabajos e informes 40%
- Participación y aportaciones 20%

Para la realización de tutorías y exámenes online, resulta imprescindible disponer de webcam y micrófono activados. Además, determinadas pruebas de evaluación podrán realizarse mediante videoconferencia y/o requerir validación de identidad mediante el uso de sistemas de reconocimiento facial.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean



asignadas en el marco del programa.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá flexibilizarse con el fin de atender las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse y ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las Universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Plataforma de la UBU.

Medios informáticos y audiovisuales.

Referencias bibliográficas.

Apoyo tutorial en la elaboración y exposición de trabajos e informes.

Apoyo individualizado tutorial.

Trabajo individual.

Lectura y asimilación de contenidos.

13. Calendarios y horarios:

<http://www.ubu.es/facultad-de-ciencias-de-la-salud/calendario-academico-y-distribucion-semestral-de-las-titulaciones-de-la-facultad-de-ciencias-de-la-salud> <http://www.ubu.es/master-universitario-en-ciencias-de-la-salud-investigacion-y-nuevos-retos-semipresencial>

14. Idioma en que se imparte:

Castellano