



GUÍA DOCENTE 2023-2024

Diseño y ejecución de la investigación cuantitativa

1. Denominación de la asignatura:

DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

Titulación

Máster Ciencias de la Salud: Investigación y Nuevos Retos

Código

8079

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

Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud: de la idea a la transferencia

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

Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación

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

Silvia Ubillos Landa (subillos@ubu.es; Despacho 306B), Mario Del Líbano Miralles (mdlibano@ubu.es) y Alicia Puente Martínez (apuentema@gmail.com)

4.b Coordinador/a de la asignatura

Silvia Ubillos Landa

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

1er Semestre

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

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Es necesario tener conocimientos básicos de métodos de investigación y de análisis estadísticos (t de student, correlaciones y anovas)

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

5

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

Competencias básicas y generales:

CG1 - Capacidad para planificar, diseñar y poner en marcha proyectos de investigación y publicar los resultados.

CG2 - Capacidad para proporcionar el apoyo metodológico a la investigación y a la transferencia de conocimientos a otros profesionales interesados en ciencias de la salud.

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

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.

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

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.

Competencias transversales:

CT1 - Capacidad de diseñar y gestionar proyectos.

CT5 - Capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares.

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

CT9 - Motivación por la calidad.

Competencias específicas:

CE3 - Recoge, informatiza y analiza los datos avanzados para lograr una adecuada interpretación y discusión de los resultados a partir de criterios teóricos.

CE25 - Conoce los canales de difusión y transferencia del conocimiento científico y comunica de forma clara, tanto por escrito como oralmente, los resultados de los trabajos de investigación.



10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
1. Adquirir conocimientos para poder aplicar el método científico a la investigación en ciencias de la salud. 2. Ser capaz de planificar, diseñar y poner en marcha proyectos de investigación y publicar los resultados. 3. Contar con los recursos metodológicos necesarios para recoger, informatizar y analizar los datos, así como para interpretar y discutir los resultados adecuadamente. 4. Tener la capacidad para difundir, transferir y divulgar adecuadamente los resultados de la investigación. 5. Estar capacitado para proporcionar apoyo metodológico a la investigación y a la transferencia de conocimientos a otros profesionales interesados en ciencias de la salud
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Diseño y ejecución Investigación cuantitativa 1. Diseños de investigación cuantitativos Diseños Pre-experimentales Diseños Cuasi-experimentales Diseños Experimentales 2. Técnicas e instrumentos de recogida de datos cuantitativos 3. Diseño y validación de cuestionarios, escalas e inventarios. Fiabilidad como consistencia interna: alfa de Cronbach Fiabilidad como estabilidad temporal: t-retest Validez de contenido Validez de constructo Validez de Criterio Sensibilidad y Especificidad 4. Aplicaciones informáticas para análisis de datos cuantitativos SPSS AMOS Mplus 5. Análisis univariados, bivariados y multivariados: Análisis descriptivos de tendencia central y de dispersión T de Student para muestras relacionadas e independientes, ANOVAs y ANCOVAs, Correlaciones Análisis de regresión Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) Mediaciones, Moderaciones y Mediaciones Moderadas



6. Interpretación y redacción de resultados

10.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J., (2004) Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia, Medicina clínica, (122) 1, 21-27

Cubo, S., Martín, B. y Ramos, J.L. (coords.), (2011) Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud, Pirámide, Madrid, 978-84-368-2462-9,

Del Líbano Miralles, M., Ubillos-Landa, S., Puente-Martínez, A., Gutiérrez-García, A., (2019) Manual Práctico de Análisis Estadístico en Ciencias de la Salud: Pruebas Paramétricas y No Paramétricas, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos,

Hayes, A. F., (2012) PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling , Ohio State University, <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>.

Hayes, A. F., (2013) Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. A regression-based approach, The Guilford Press, Nueva York, NY, <http://dm.darden.virginia.edu/ResearchMethods/Templates.pdf> (solo se describen los distintos modelos de mediación).

Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J., (2013) Applied multivariate research: Design and interpretation (Second Edition), Sage publications, Montanero Fernández, J. y Minuesa Abril, C., Estadística Básica para Ciencias de la Salud, Universidad de Extremadura, 2018, 978-84-697-8323-8,

Preacher, K. J., & Hayes, A. F., (2004) SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models, Springer, Behavior research methods, instruments, & computers, (36) 4, 717-731

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Hayes, A. F., (2015) An index and test of linear moderated mediation. Multivariate Behavioral Research, Taylor & Francis Group, LLC, 0027-3171 print / 1532-7906 online , DOI: 10.1080/00273171.2014.962683. Multivariate Behavioral Research, (50) 1, 1-22

Hayes, A. F., (2012) PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling, Hayes,

Hayes, A. F., & Rockwood, N. J., (2017) Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation, Elsevier, Doi: 10.1016/j.brat.2016.11.001. Behaviour research and therapy, (98) 39-57

Hayes, Andrew F., (2009) Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium', , Taylor & Francis On line, DOI: 10.1080/03637750903310360.



Communication Monographs, (76) 4, 408-420

10.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8079&auth=SAML

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

a) En las clases presenciales se aplicará el método magistral en su forma semiactiva, es decir, la vía de transmisión de la información serán las explicaciones pero apoyadas por recursos materiales (presentaciones, fuentes de información y bibliografía) y combinándola con las intervenciones del alumnado para abordar los principales conceptos teóricos y metodológicos de cada tema. Además del profesorado responsable de la asignatura, se contará con la colaboración de Alicia Puente Martínez, experta en metodología de la investigación y análisis estadísticos.

b) Realización de ejercicios prácticos sobre cada uno de los conceptos teóricos y metodológicos.

c) Preparación, diseño y realización de una investigación aplicada al campo de la Salud.

El objetivo es aportar al estudiantado las bases y orientaciones necesarias para su estudio y preparación de forma autónoma, así como para la elaboración de trabajos y materiales y la adquisición de competencias. Además el alumnado dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos. Estas actividades son adecuadas especialmente para la adquisición de competencias relacionadas con conocimientos, comprensión, análisis de contenidos teóricos y prácticos, organización y aplicabilidad, así como la orientación sobre fuentes y recursos bibliográficos.

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CB6, CB10	4	0	4
Seminarios	CG1, CG3	9	16	25
Exposición y defensa de trabajos	CB9, CG2	2	94	96
Total		15	110	125



12. Sistemas de evaluación:

Se establecen dos modelos de evaluación en función del grado de asistencia del alumnado y del grado de implicación con el proceso de aprendizaje a lo largo del curso:

Modelo A: Asistir a un mínimo de un 85% de las clases y participar en todas las actividades individuales y grupales propuestas a lo largo del curso. Este requisito es obligatorio para aprobar la asignatura por esta modalidad.

Para aprobar la asignatura es necesario:

- 1) Tener aprobados el examen teórico y práctico así como las prácticas.
- 2) Tener entregadas todas las actividades propuestas en el plazo de tiempo requerido y superadas. La entrega entre 24-48 horas tarde tendrá una penalización del 30%. Cualquier entrega después de las 48 horas de la fecha límite de entrega será valorada con un "0".
- 3) Las exposiciones son de carácter obligatorio. Si la persona no pudiera hacer la exposición, esta actividad computará como suspendida, a no ser que fuera por una causa mayor debidamente justificada (es decir, por los motivos recogidos en el reglamento de evaluación). La presentación y defensa del trabajo de investigación podrá ser presencial o virtual a través de una aplicación para videoconferencia; Además, teniendo en cuenta el artículo 5 del Reglamento de Evaluación en su punto 5.2, podrá tener diferente peso para cada integrante del grupo atendiendo a la individualidad desarrollada durante la exposición.
- 4) En caso de que el alumnado no haya realizado el diseño y exposición de la investigación junto a la redacción del informe durante la primera convocatoria, esta actividad no se podrá recuperar en la segunda convocatoria, debido a que es un proceso cuya elaboración requiere un trabajo continuado durante todo el semestre.

El artículo 10 del Reglamento de evaluación en su punto 10.2 establece que en la primera convocatoria se calificará al estudiante de acuerdo con los resultados de la evaluación continua. En los casos en los que, a juicio del profesor, el alumno no hubiera adquirido las competencias mínimas exigibles, éste tendrá derecho a ser calificado de nuevo en segunda convocatoria, excepto de aquellas actividades que no son recuperables. En la segunda convocatoria no podrán exigirse aquellas pruebas superadas ya en la primera.

Para superar la asignatura será necesario haber superado todas las partes de este proceso evaluativo. Estas pruebas asegurarán que el alumnado ha adquirido las competencias mínimas reflejadas en la guía docente de la asignatura.

De acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos: "Los alumnos están obligados a observar las reglas básicas sobre autenticidad



y autoría en la realización de cualquier prueba de evaluación ya sea presencial o no. La realización fraudulenta de alguna prueba o de los trabajos exigidos en la evaluación de alguna asignatura comportará una calificación de cero en la asignatura correspondiente al curso académico en el que se produzca el fraude".

"Las copias literales de textos en cualquier modalidad de trabajo serán motivo de que la asignatura sea automáticamente suspendida. Las citas que se incluyan en los trabajos deberán ser referencias debidamente".

Esta asignatura no ofrece la posibilidad de mejorar su calificación a aquellos/as alumnos/as que hayan superado la asignatura en la primera convocatoria (Art. 19.11 del Reglamento de evaluación).

"Para la realización de tutorías y exámenes, resulta imprescindible disponer de webcam y micrófono activados. Además, determinadas pruebas de evaluación podrán realizarse mediante videoconferencia."

Para garantizar la evaluación específica correspondiente a la Convocatoria Extraordinaria de Fin de Estudios de Grado se aplicarán los mismos criterios que en modelo A y B.

Como ya se ha indicado, en cualquiera de las modalidades, para superar la asignatura será necesario haber superado todas las partes de este proceso evaluativo.

"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".

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Pruebas finales	40 %	40 %
Pruebas de evaluación continua (ejercicios)	20 %	20 %
Elaboración y presentación de trabajos e informes	40 %	40 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Modelo B: Evaluación Excepcional:

“De acuerdo con el artículo 9.1 del Reglamento de Evaluación de la UBU, en sus puntos 9.1 y 9.2, los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano/a del 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 impartición de la asignatura. El Decano/a resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados”.

En caso de admitirse la solicitud de excepcionalidad, el alumno/a realizará las mismas pruebas de evaluación y prácticas que el alumnado que siga el procedimiento habitual, cumpliendo los mismos plazos de entrega. Es decir, esta forma de evaluación implica los mismos requisitos que el modelo A con la salvedad de la presencialidad que deberá sustituirse con la asistencia a tutorías programadas con los/as profesores/as, ya sea de forma presencial y/u online.

En base al Art. 9.3, se establece que las exposiciones presenciales son de carácter obligatorio. Si la persona no pudiera hacer la exposición, esta actividad computará como suspendida, a no ser que fuera por una causa mayor debidamente justificada (es decir, por los motivos recogidos en el reglamento de evaluación).

En el modelo B la ponderación de los procedimientos será la siguiente:

Pruebas finales: 40%

Prueba de evaluación continua (ejercicios): 20%

Elaboración y presentación de trabajos e informes: 40%

La presentación y defensa del trabajo de investigación podrá ser presencial o virtual a través de una aplicación para videoconferencia.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Los tutores será uno de los principales recursos de aprendizaje a través de las clases teórico-prácticas impartidas y en la atención individualizada. Otros recursos a utilizar serán: Manuales y artículos de revistas ...

14. 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-nuevo>



s-retos-semipresencial<http://www.ubu.es/master-universitario-en-ciencias-de-la-salud-investigacion-y-nuevos-retos-semipresencial>

15. Idioma en que se imparte:

Castellano