SALUS INFIRMORUM CÁDIZ
CENTRO UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

FICHA DE LA ASIGNATURA BIOESTADÍSTICA, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y TICS EN CUIDADOS DE LA SALUD
TITULACIONES DE GRADO
CURSO 2018/19

Datos básicos

	Código	Nombre
Asignatura	25102007	BIOESTADÍSTICA, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y TIC´S EN CUIDADOS DE SALUD
Titulación	5102	GRADO EN ENFERMERÍA
Módulo	141	MÓDULO I:FORMACIÓN BÁSICA
Materia	244	MATERIA 1.4 ESTADÍSTICA
Departamento	SAIN	CUE SALUS INFIRMORUM

Créditos teóricos		Créditos prácticos		Total créditos ECTS	9

Tipo	BÁSICA	Modalidad	PRESENCIAL	Curso	**1º**

Requisitos previos

No hay requisitos previos.

Recomendaciones

Debido a una mejor preparación para el estudio y razonamiento cuantitativo de los actuales estudiantes de Enfermería no creemos necesario por nuestra parte un desarrollo previo de las nociones matemáticas más elementales que damos por supuestas en el estudiante tipo que acude a nuestras aulas.
Existen, obviamente, unos mínimos que el alumno debe adiestrar antes de cursar la asignatura y que generalmente traen aprendidos, y que se configuran como las recomendaciones previas que damos, a saber:
-Conocimiento de notación matemática básica.
-Lectura y aplicación de formulas.
-Operar correctamente con ecuaciones algebraicas.
-Manejo adecuado de una calculadora científica.
-Conocimientos de informática a nivel de usuario.

Profesores

José Luis Palazón Fernández

Competencias

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

Id.	Competencia	Tipo
CG3	Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la Enfermería.	General
CG5	Diseñar sistemas de cuidados dirigidos a las personas, familia o grupos, evaluando su impacto y estableciendo las modificaciones oportunas.	General
CG6	Basar las intervenciones de la Enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.	General
CG8	Promover y respetar el derecho de participación, información, autonomía y el consentimiento informado en la toma de decisiones de las personas atendidas, acorde con la forma en que viven su proceso de salud–enfermedad.	General
CG14	Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad.	General
CG16	Conocer los sistemas de información sanitaria.	General
CE4	Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.	Específica
CE5	Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud.	Específica
CT1	Capacidad de análisis y síntesis.	Transversal
CT2	Capacidad de organización y planificación.	Transversal
CT3	Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.	Transversal
CT4	Conocimiento de una lengua extranjera: inglés.	Transversal
CT5	Capacidad y habilidades de utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.	Transversal
CT6	Capacidad de gestión de la información.	Transversal
CT7	Competencias y habilidades de comunicación.	Transversal
CT8	Capacidad en resolución de problemas.	Transversal
CT9	Capacidad de toma de decisiones.	Transversal
CT10	Habilidades de trabajo en equipo.	Transversal
CT15	Habilidades de razonamiento y análisis crítico.	Transversal
CT16	Compromiso ético.	Transversal
CT17	Habilidades de aprendizaje autónomo.	Transversal
CT19	Creatividad.	Transversal
CT23	Motivación por la calidad.	Transversal
CT25	Capacidad de observación.	Transversal

Resultados de aprendizaje

Id.	Resultado
R1	Poseerá conocimientos y destrezas para utilizar distintas fuentes científicas de información y su aplicación.
R2	Aplicará las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
R3	Identificará las diferentes etapas de una investigación científica en el campo sanitario.
R4	Identificará y analizará los distintos datos estadísticos poblacionales para identificar posibles causas de los problemas de la población.

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

R5	Manejará los elementos básicos de la estadística descriptiva.
R6	Empleará los principales modelos probabilísticos, eligiendo adecuadamente el modelo oportuno ante una situación real.
R7	Utilizará los contrastes de hipótesis más habituales, eligiendo en cada situación el oportuno e interpretará los resultados.
R8	Reconocerá los pasos en el estudio estadístico de una población.

Actividad formativa

Actividad formativa	Horas	Grupo	Detalle	Competencias a desarrollar
01.Teoría	**60**	**1**	-Exposición del profesor con sesiones explicativas y demostrativas de contenidos. -Sesiones de aplicación a situaciones concretas con resolución de problemas.	CG14 CG16 CG3 CG5 CG6 CE4 CE5 CT1 CT15 CT6 CT8
02. Prácticas Seminarios y problemas	**16**	**2**	Exposición y Discusión. Resolución de ejercicios y problemas de bioestadística.	CE4 CE5 CT1 CT17 CT2 CT23 CT5 CT6 CT8
03. Prácticas de Informática	**4**	**4**	Análisis automatizado de datos con programas informáticos estadísticos.	CE4 CE5 CT5 CT6 CT8
04. Prácticas de laboratorio				
05. Prácticas de taller	**2**	**4**	Búsqueda Bibliográfica con bases de datos.	CE4 CT5 CT6
06. Prácticas de salida de campo				
07. Actividades no presenciales	**42**	**1**	Presentar un cuaderno de problemas de estadística editado. Presentar actividades de demografía.	CE5
08. Tutorías	**4**		Tutorías personales.	CE4, CE5 Cualquier otra competencia
09. Actividades de evaluación	**3**	**1**		CE4, CE5 Resto de competencias
10. Otras actividades	**95**		Trabajo individual y estudio	CG14 CG16 CG6 CG8 CE4 CE5 CT1 CT16 CT17

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

				CT19 CT2 CT23 CT3 CT4 CT5 CT6 CT8

Sistemas de evaluación

Criterios Generales de evaluación

-Evaluación por el profesorado.
El alumno, deberá realizar una serie de pruebas.
Exámenes presenciales 70%
Prácticas/Seminarios/Talleres 10%
Evaluación de Prácticas con el ordenador 20%
Trabajo final (Opcional) 1 punto.

Para la evaluación del 70% correspondiente a los exámenes presenciales, los estudiantes pueden optar por tres exámenes parciales presenciales (Evaluación continua) o solamente el examen final en el que se evaluará todo el contenido programático.

EVALUACIÓN CONTÍNUA
1º EXAMENES (70%): tres exámenes realizados de forma individual. Constan de una parte teórica con 10 preguntas de elección múltiple y/o preguntas cortas a redactar y del desarrollo de 3 problemas o situaciones prácticas de estadística. Estos controles tienen un peso del 70% sobre la nota final de la asignatura (el 20% corresponde al primer control, 20% correspondiente al segundo y 30% al tercero). Se evaluará en cada problema tanto el conocimiento y la aplicación de las técnicas como el análisis e interpretación de los resultados. El alumno dispondrá de calculadora para facilitar los cálculos y del material impreso necesario en cada caso: tablas estadísticas y formularios con determinadas fórmulas indicadas por el profesor. Cada respuesta incorrecta en las preguntas de elección múltiple supondrá una penalización de 1/4 de la puntuación de la respuesta correcta. En cada examen, basado en 10 puntos, la parte teórica tendrá un valor de 3 puntos y los problemas de 7 puntos.

2º PRACTICAS/SEMINARIOS/TALLERES (10%) Contempla un conjunto de actividades que tiene como función desmostar el aprendizaje que el alumno va adquiriendo a lo largo del curso. El alumno puede alcanzar un 10% sobre la nota final de la asignatura mediante la entrega de tres cuadernos de ejercicios (2.5 % el primero, 2.5 % el segundo y 5% el tercero). El alumno tendrá que entregar antes de cada examen, el cuaderno correspondiente. Es obligatoria la entrega de los tres cuadernos para poder realizar la evaluación continua.

3º EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS CON ORDENADOR (20%). Las sesiones prácticas serán evaluadas en la última sesión de prácticas. La evaluación consistirá en contestar de manera individual una serie de preguntas sobre una base de datos con ayuda de un programa estadístico y la interpretación de los resultados obtenidos.

4º TRABAJO FINAL OPCIONAL: Dependiendo de la dinámica del curso, el profesor podrá proponer la entrega de un trabajo final opcional. Este trabajo valdrá un 1 punto que se sumará a la nota final siempre y cuando se hayan aprobado los exámenes presenciales con la nota especificada.

EVALUACIONES FINALES El alumno podrá presentarse a los exámenes finales cuando haya

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

decido optar por esta forma de evaluación, no haya superado la evaluación continua, o cuando habiéndola superado quiera mejorar la calificación.

EVALUACIONES FINALES DE JUNIO, SEPTIEMBRE Y FEBRERO
Constará de una parte teórica con 10 preguntas de elección múltiple y/o preguntas cortas a redactar y del desarrollo de 4 problemas o situaciones prácticas de estadística. El examen final incluirá todo el temario del curso. Se evaluará en cada problema tanto el conocimiento y la aplicación de las técnicas como el análisis e interpretación de los resultados. El alumno dispondrá de calculadora para facilitar los cálculos y del material impreso necesario en cada caso: tablas estadísticas y formularios con determinadas fórmulas. Cada respuesta incorrecta en las preguntas de elección múltiple supondrá una penalización de 1/4 de la puntuación de la respuesta correcta. La nota obtenida en este examen valdrá el 70% de la nota definitiva a la cual se le sumará las correspondientes a las prácticas y ejercicios. Las calificaciones de las prácticas con ordenador se mantendrán para la Evaluación Extraordinaria, salvo que el alumno prefiera examinarse de nuevo de ellas.

CALIFICACIÓN EN LA ASIGNATURA
La calificación global se obtiene sumando las calificaciones correspondientes a cada una de las partes de la evaluación. El aprobado en la asignatura se alcanzará consiguiendo un total de, al menos, 5 puntos. La asistencia a las sesiones prácticas y entrega de los cuadernillos de ejercicios es obligatoria y es necesario tener una puntuación distinta de 0 en las mismas para superar la evaluación final. NO se guardan las evaluaciones de los trabajos realizados o de la evaluación continua para convocatorias posteriores a la correspondiente al mes de febrero del año siguiente a su presentación.

Nota muy importante. El alumno, para poder incorporar a su nota final el % que corresponde a evaluación de prácticas, seminarios y talleres y trabajo final, deberá aprobar los exámenes. Es decir, deberá alcanzar el 50% de la nota, lo que supone un 3,5 sobre la nota final (recordemos que la nota máxima, entre los tres controles, y/o el examen final es 7). La nota máxima será de 10 puntos, independientemente de que la suma de los porcentajes pueda ser superior a 10.

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividad	Medios, Técnicas e Instrumentos	Evaluadores	Competencias a evaluar
Realización de pruebas parciales y final.	Las pruebas constarán de dos partes: 1ª) Prueba objetiva elección múltiple y/o preguntas cortas a redactar. 2ª) Resolución de problemas (con tablas formularios con las fórmulas indicadas por el profesor y calculadora).	-Profesor/a.	CE5 CG14 CG16 CG3 CG5 CG6 CT1 CT15 CT16 CT2 CT23 CT8 CT9
Resolución de cuaderno de problemas de estadística editado y actividades	Cuaderno de problemas y actividades académicamente dirigidas.	-Profesor/a.	CE5 CT1 CT16 CT2 CT23 CT3 CT6 CT7 CT

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

académicamente dirigidas.			8 CT9
Resolución de problemas de bioestadística. Resolución de ejercicios de bioestadística con programas informáticos estadísticos. Resolución de ejercicios de TICs.	Valoración de ejercicios y trabajos. Evaluación de prácticas con el ordenador	-Profesor/a.	CE4 CE5 CG14 CG16 CG3 CG6 CT1 CT15 CT17 CT23 CT25 CT6 CT8 CT9

Contenido

UNIDAD TEMÁTICA 1: Introducción a los métodos de la Ciencia en la investigación sanitaria. Introducción a la Bioestadística. Fundamentos de Estadística Descriptiva Univariante.

Tema1: Introducción, evolución histórica de la Bioestadística. Definición y contribuciones. Su relación con la investigación Sanitaria y Enfermera.

Tema 2: La investigación científica y el método científico.

Tema 3: Etapas iniciales de una investigación científica en el campo sanitario: etapa conceptual y etapa de planificación.

Tema 4: Etapa de ejecución y etapa de interpretación.

Tema 5: Estadística Descriptiva: variables estadísticas, distribución de frecuencias y gráficos.

Tema 6: Estadística Descriptiva. Medidas de síntesis de una distribución: medidas de tendencia central y de dispersión. Medidas de posición. Medidas de forma.

UNIDAD TEMÁTICA 2: Introducción a la Teoría de la Probabilidad. Variable aleatoria y Modelos de distribución de probabilidad.

Tema 7: Introducción al concepto de probabilidad, definiciones y propiedades.

Tema 8: Probabilidad condicionada y teorema de probabilidades totales.

Tema 9: Teorema de Bayes. Aplicaciones.

Tema 10: Variable aleatoria unidimensional. Funciones que caracterizan a la distribución de probabilidad.

Tema 11: Modelos de distribuciones probabilísticas discretas.

Tema12: Modelo de distribución probabilística normal. Distribuciones asociadas en el muestreo.

UNIDAD TEMÁTICA 3: Introducción a los diseños de investigación y a la Estadística Inferencial (I): estimación.

Tema 13: Principios de los diseños básicos de investigación.

Tema 14: Muestreo en Bioestadística. Tipos básicos.

Tema 15: Estimación de parámetros. Distribución en el muestreo.

Tema 16: Estimación por intervalos de confianza.

UNIDAD TEMÁTICA 4: Introducción a la Estadística Inferencial (II): pruebas o contrastes de hipótesis.

Tema 17: Pruebas o contrastes de hipótesis

Tema 18: Inferencias basadas en medias. Pruebas de conformidad y de homogeneidad.

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

Tema 19: Inferencias basadas en proporciones. Pruebas de conformidad y de homogeneidad.

UNIDAD TEMÁTICA 5: Otros métodos y modelos estadísticos utilizados en la investigación en Ciencias de la Salud.

Tema 20: Pruebas no paramétricas.

Tema 21: Pruebas de homogeneidad e independencia entre variables cualitativas.

Tema 22: Comparación de k medias: ANOVA. Comparaciones múltiples. Métodos no paramétricos de comparación de k grupos.

Tema 23: Introducción a la correlación y la regresión.

Tema 24: Aproximación al análisis multivariante. Clasificación de las técnicas.

UNIDAD TEMÁTICA 6: Introducción al estudio estadístico de poblaciones: Demografía sanitaria.

Tema 25: Evolución histórica de la Demografía. Concepto y definición.

Tema 26: Fuentes de datos en Demografía. Estructura de una población.

Tema 27: Introducción al concepto de indicador. Indicadores básicos en Demografía.

Tema 28: El estudio demográfico de la natalidad.

Tema 29: El estudio demográfico de la morbilidad.

Tema 30: El estudio demográfico de la mortalidad.

UNIDAD TEMÁTICA 7: Investigación cualitativa. Evidencia y escritura científica.

Tema 31: La investigación cualitativa en el ámbito sanitario.

Tema 32: El estudio de la evidencia científica en la investigación sanitaria.

Tema 33: Publicación y lectura de trabajos científicos. Fuentes de financiación.

UNIDAD TEMÁTICA 8: TIC en cuidados de Salud.

Tema 34: Introducción a las Tecnologías de la información y la comunicación en los cuidados.

Tema 35: Las TIC en la gestión de la información sanitaria.

Tema 36: Teleformación, Teleasistencia y Telemedicina.

Tema 37: Sistemas de Información Sanitaria.

Tema 38: Derechos de los ciudadanos en materia de información y documentación clínica.

Bibliografía básica

Bioestadística

• ALMENARA, J., LAGARES, C., PEÑA, P. (2010): "Manual práctico de Bioestadística" Teoría, práctica y aplicaciones informáticas. Cádiz. Quórum Editores.
• PASTOR-BARRIUSO, R. (2012) "Bioestadística". Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Madrid.
•ARMITAGE, O. BERRY, G. (1997): "Estadística para la Investigación Biomédica". 3 edición. Madrid. Harcourt Brace.
•COBO, E. (2007). "Bioestadística para no estadísticos". Elsevier Masson.
•MARTÍN, A. LUNA DEL CASTILLO, J. de D. (1995): "50+-10 horas de Bioestadística". Madrid. Ed. Norma.
•MORA, M.A. (1984): "Estadística Para Enfermería". Pirámide. Madrid.

Bioestadística (problemas)

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

•GONZÁLEZ, J. L.(1998): "Problemas de Bioestadística". Cádiz. San Rafael.
•CARRASCO, J. L. et al. (1994): "Ejercicios y problemas de estadística médica". Madrid. Ed. Ciencia 3.
•CUADRAS, C. M. et al. (1989). "Ejercicios de Bioestadística". Eunibar.

Análisis estadístico de poblaciones: Demografía

•Rubio, E. Martínez, T. Sánchez, E.(1995): "Demografía Sanitaria". Cuadernos de Bioestadística. Colección de Monografías Didácticas, n° 8. Zaragoza. Universidad de Zaragoza.

Metodología de la Investigación

•SALAMANCA CASTRO, A.B. (2013): "El aeiou de la investigación en enfermería". Fuden.
•FERNÁNDEZ B. & LASQUETTY B. (2013): "Introducción a la investigación en enfermería". Dae Grupo Paradigma.
•ARGIMON, J.M. JIMÉNEZ, J. (1991): "Métodos de Investigación aplicados a la Atención Primaria de Salud". Ed. Doyma.
•ARGIMON, J.M. & JIMÉNEZ, J. (2000). "Métodos de investigación. Clínica y epidemiológica. Segunda edición. Madrid. Harcourt.
•HULLEY, S.B. CUMMINGS, S.R. (1993). "Diseño de la investigación clínica. Un enfoque epidemiológico". Doyma.

TICS en cuidados de Salud

•Lupiáñez-Villanueva F. Salud y Sociedad Red: Usos de Internet relacionados con la salud. Editorial Planeta S.A. 2010.
•Castells, M. La Sociedad Red: una visión global. Alianza Editorial. 2006
•Ferrer Roca O. Telemedicina. Editorial Médica Panamericana. 2001

Bibliografía Específica

Bioestadística

•ALTMAN, G.D. (1991): "Practical statistics for medical research". Chapman and Hall.
•CALOT, G. (1988). "Curso de Estadística Descriptiva". Paraninfo.
•Carrasco, J. L.(1995): "El Método Estadístico en la Investigación médica". Madrid. Ed. Ciencia 3.
•COCHRAN, W.G. (1980). "Técnicas de Muestreo". Editorial continental, S.A.
•COLTON, T. (1992): "Estadística en Medicina". Barcelona: Masson-Salvat.
•DANIEL, W.W. (1995). "Bioestadística. Base para el análisis de las Ciencias de la Salud". Limusa.
•DOMÈNECH, J. M. et al. (1997): "Métodos estadísticos en Ciencias de la Salud". Unidades Didácticas 1 a 13. Barcelona. Ed. Signo.
•LAMOTTE, M. (1984): "Estadística Biológica. Principios fundamentales". Toray-Masson.
•LILIENFELD, A.M. & LILIENFELD, D.E. (1983): "Fundamentos de Epidemiología". Addison-Wesley Iberoamericana. Traducción de Foundations of Epidemiology, 2ª edic. de Oxford U.P.
•MARTÍN ANDRÉS, A. & LUNA DEL CASTILLO, J. (1991): "Bioestadística para las Ciencias de la Salud". 3ª edic. Norma.
•RODRÍGUEZ, J. (1991): "Métodos de muestreo". Cuadernos metodológicos nº 1. CIS.
•ROTHMAN, K. J. (1987). "Epidemiología Moderna". Díaz de Santos. Traducción de Modern Epidemiology, 1986, Little, Brown & Co.

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

•SILVA, L.C.(1993): "Muestreo para la investigación en Ciencias de la Salud". Madrid. Ed. Díaz de Santos S.A..
•SILVA, L.C. (1997): "Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica". Díaz de Santos.

Análisis estadístico de poblaciones: Demografía

•ALBA, V. & MUÑOZ, A. (2000): "Introducción a la estadística pública". Universidad de Jaén.
•ALDERSON, M.R. (1988). "Mortality, morbidity, and health statistics". Stockton Press.
•BERNABEU, J. (1994). "Enfermedad y población". Seminario de estudios sobre la Ciencia. Valencia.
•ALMENARA, J. GONZÁLEZ, J.L. (Editores) (2008): "Morbilidad Hospitalaria de las personas mayores en Andalucía (2000-2004). Servicio de Publicaciones de la UCA. Cádiz.
•Livi-Bacci, M.(1993): "Introducción a la Demografía". Barcelona. Ed. Ariel Historia.
•LEGUINA, J. (1981). "Fundamentos de Demografía". Siglo XXI de España.

Metodología de la Investigación

•Abraira Santos, V. & Pérez de Vargas Luque, (1996). "Métodos Multivariantes en Bioestadística". Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
•Almenara, J. García, C. Lagares, C.(2005): "Manual de Bioestadística" Teoría y prácticas. Cádiz. Quórum Libros Editores.
•Armitage, O. Berry, G. (1997): "Estadística para la Investigación Biomédica". 3 edición. Madrid. Harcourt Brace.
•BERNARD, C. (1996). "Introducción al estudio de la medicina experimental". Circulo de Lectores. Primera edición de 1865.
•BOLUMAR, F. (2000). "El proceso de la investigación", en Diseños de Estudios Sanitarios, Editor Doménech J.M. Unidad 1. Signo.
•BUCK, C. LLOPIS, A. NÁJERA, E. TERRIS, M.(comp.) (1988). "El desafio de la Epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas". OPS. Publicación Nº. 505.
•BUNGE, M. (1989). "La investigación Científica". 2ª ed. Ariel métodos.
•BUNGE, M. (1997). "La causalidad. El principio de la causalidad en la ciencia moderna". Editorial Sudamericana. Primera edición en ingles de 195
•BURGOS, R. (editor) (1998). "Metodología de investigación y escritura científica en clínica". EASP.
•CABRERO, J. RICHART, M. (2000). "Investigar en Enfermería. Concepto y estado actual de la investigación en enfermería". Universidad de Alicante.
•CAMPBELL, D.T. & STANLEY, J. (1970). "Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social". Amorrortu.
•COCHRAN, W.G. COX, G.M. (1995). "Diseños de experimentos". Reimpresión de 1995. Primera edición en español de 1962. 1ª edición inglesa 1957. Trillas.
•COX, D. R. (1958). "Planning of Experiments". Wiley & Sons.
•COX, D. R (1970). "The Analysis of Binary Data". Chapman and Hall.
•Cuadras, C.M. (1996): "Métodos de Análisis Multivariante". EUB, S.L.
•DOWDDY, S. WEARDEN, S. (1991). "Statistics for Research". 2ª edic. Wiley & Sons.
•ECHEVERRÍA, J. (1989). "Introducción a la Metodología de la Ciencia. La Filosofía de la Ciencia en el siglo XX". Barcanova.
•EVERITT, B.S. & DUNN, G. (1998). "Statistical Analysis of Medical Data: New developments". Arnold.

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

•FINNEY, D.J. (1987). "Statistical Methods in Biological Assay". Griffin.
•FISHER, R.A. (1966). "The design of experiments". Oliver and Boyd.
•FLEISS, J.L. (1981). "Statistical Methods for Rates and Proportions". 2ª edic. Wiley & Sons.
•FLEISS, J.L. (1986). "The desing and analysis of clinical experiments". Wiley & Sons.
•FRIEDMAN, L.M. FURBERG, C.D., DEMETS, D.L. (1985). "Fundamnetals of Clinical Trials". 2ª edic. PSG Publishing Co.
•GEHAN, E.A. & LEMAK, N.A. (1995). "Statistics in Medical Research: Developments in clinical Trials". Plenum Pub. Co.
•GONZÁLEZ, A. (1989). "Diseño y calculo de tests estadísticos para ensayos clínicos y de laboratorio". Hispagraphis.
•GONZÁLEZ LÓPEZ-VALCÁRCEL, B. (1991). "Análisis Multivariante". SG Editores S.A.
•GUTIÉRREZ CABRIA, S. (1994). "Filosofía de la Estadística". Universidad de Valencia.
•JOHN, P.W.M. (1971). "Statistical Design and Analysis of Experiments". Mcmillan.
•JOHNSON, N.L. & LEONE, F.C. (1964). "Statistics and Experimental Designs". Vol. II. Wiley & Sons.
•KLEINBAUM, D.G. KUPPER, L.L. MORGENSTERN, H. (1982). "Epidemiologic Research. Principles and Quantitative Methods". Van Nostrand Reinhold.
•LILIENFELD, A.M. & LILIENFELD, D.E. (1983). "Fundamentos de Epidemiología". Addison-Wesley Iberoamericana. Traducción de Foundations of Epidemiology, 2ª edic. de Oxford U.P.
•MACHIN, D. & CAMPBELL, M.J. (1987). "Statistical tables for the Desing of Clinical Trials". Blackwell Scientific Publications.
•MEINERT, C.L. (1986). "Clinical Trials: Design, Conduct and analysis". Oxford U.P.
•MUNICH, L. ÁNGELES, E. (1988). "Métodos y técnicas de investigación para administración e ingeniería". Trillas.
•NAGEL, E. (1991). "La estructura de la ciencia. Problemas de la lógica de la investigación científica". Ed. Piadós.
•PARDO DE VELEZ, G. CEDEÑO, M. (1997). "Investigación en salud. Factores Sociales". McGraw-Hill Interamericana.
•PIANTODOSI, S. (1997). "Clinical Trials. A Methodologic pespective".
Wiley & Sons.
•POLIT, D. HUNGLER, B. (1995). "Investigación Científica. En Ciencias de la Salud".5ª edic. McGraw-Hill Interamericana.
•POPPER, K. (1995). "La lógica de la investigación científica". Circulo de Lectores. Primera edición inglesa de 1934.
•RAMÓN Y CAJAL, S. (1995). "Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad". Primera edición de 1898. Espasa Calpe.Colección Austral.
•REY CALERO, J. HERRUZO, R. RODRÍGUEZ, F. (1996). "Fundamentos de epidemiología clínica." Editorial Síntesis. Madrid.
•RIBA, M.D. & DOMENECH J.M. (1992): "Una paronámica de las técnicas estadísticas multivariantes". Documentos del Laboratori d´Estadítica Aplicada i de Modelització. UAB.
•RODRÍGUEZ, J. (1991). "Métodos de muestreo". Cuadernos metodológicos nº 1. CIS.
•ROTHMAN, K. J. (1987). "Epidemiología Moderna". Díaz de Santos. Traducción de Modern Epidemiology, 1986, Little, Brown & Co.
•RUSSELL, B. (1987). "La perspectiva científica". Ariel. 2ª ed. En ingles de 1949.
•SACKETT, D.L. RICHARDSON, W.S. ROSENBERG, W. HAYNES, B. (1997). "Medicina basada en la evidencia". Churchill Livingstone.
•SCHEFFÉ, H. (1959). "The analysis of Variance". Wiley & Sons.
•SHAPIRO, S. H. & LOUIS, T.A. (1983). "Clinical Trials: Issues and Approaches.
•SILVA, L. C. (1993). "Muestreo para la Investigación en Ciencias de la Salud". Díaz de Santos.

SALUS INFIRMORUM
CÁDIZ
CENTRO UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

•SILVA, L.C. (1997). "Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica". Díaz de Santos.
•SILVA, L.C. (2008). "La investigación biomédica y sus laberintos. En defensa de la racionalidad para la ciencia del siglo XXI". Díaz de Santos.
•SORIGUER ESCOFET, F.J. (1993). "¿Es la clínica una ciencia?. Díaz de Santos.
•VALOR, J.A. (2000). "Metodología de la Investigación Científica". Biblioteca Nueva.
•WHITEHEAD, J. (1992). "The desing and analysis of sequential clinical trials". 2ª edic. Ellis Howood Limited.
•WINER, B. J. (1971). "Statistical Principles in Experimental Design". 2ª edic. McGraw-Hill.

Comentarios/Observaciones adicionales

Mecanismos de control

- Se realizará a lo largo del curso tutorías grupales.
- Control de asistencias a Seminarios y Talleres.
- Encuesta sobre satisfacción y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.