



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Estadística: Estadística

Asignatura	Estadística: Estadística			
Código	V52G140V01106			
Titulación	Grado en Enfermería			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Calderón Cruz, Beatriz			
Profesorado	Calderón Cruz, Beatriz Vilán Crespo, Luís			
Correo-e	beatriz.calderon@uvigo.es			
Web	<a href="http://https://secretaria.uvigo.gal/docnet-nuevo/guia_docent/?centre=352">http://https://secretaria.uvigo.gal/docnet-nuevo/guia_docent/?centre=352</a>			
Descripción general	La Estadística juega un papel fundamental en el desarrollo de la Ciencia, siendo uno de los pilares del método científico en sus fases empírica e interpretativa. La variada naturaleza de la investigación en las Ciencias de la Salud hace que la aplicación del método científico y las técnicas estadísticas resulten imprescindibles en este campo. Los profesionales sanitarios, y en particular el personal de enfermería, manejan habitualmente una gran cantidad de datos (mediciones de laboratorio, antropométricas, informes sobre pacientes, ensayos clínicos, etc.) que requieren un tratamiento apropiado para que resulten realmente informativos y de utilidad. En este escenario, los métodos estadísticos permiten resumir, analizar y evaluar esta información facilitando y apoyando científicamente la toma de decisiones.			

## Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B6	Aplicar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles
B16	Ser capaz de utilizar los sistemas de información sanitaria
C8	Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D2	Capacidad de organización y planificación
D3	Capacidad de gestión de la información
D4	Resolución de problemas y toma de decisiones
D7	Razonamiento crítico
D9	Adaptación a nuevas situaciones. Iniciativa y espíritu emprendedor. Creatividad
D11	Sensibilidad hacia temas medioambientales

## Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Saber identificar, plantear y resolver un problema estadístico. Conocer los fundamentos de la bioestadística y las medidas utilizadas para describir, resumir, comparar y estimar los resultados.	A1 A3 A4 A5	B6 B16	D2 D3 D4 D9 D11
Ser capaz de adquirir elementos de juicio crítico para utilizarlos en la resolución de problemas y toma de decisiones en las Ciencias de la Salud	A2 A4	B6 B16	C8 D1 D4 D7
Ser capaz de aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de la salud (TIC)	A1	B16	C8 D2 D3

## Contenidos

Tema	
Introducción a los métodos estadísticos en ciencias de la salud	Introducción a la estadística Estadística descriptiva Inferencia estadística Población y muestra
Tipos de variables y codificación	Variables cuantitativas: discretas y continuas Variables cualitativas: Dicotómicas, politómicas y ordinales
Estadística descriptiva	Frecuencias y proporciones. Moda, media, mediana, Ntiles, valores mínimo y máximo, varianza y desviación estándar.
Modelos de probabilidad y distribución	Distribución Normal Intervalos de confianza Coeficientes de la curva de distribución
Contraste de hipótesis	Planteamiento de hipótesis. Datos relacionados e independientes. Análisis estadístico bivariado: Chi cuadrada, Prueba exacta de Fisher, t de student, U de Mann Whitney, Anova, Kruskal Wallis, correlación, regresión lineal, T de student para muestras relacionadas, Wilcoxon, Anova de medidas repetidas, Friedman, McNemar, Q de Cochran.
Estimación de riesgo	Odds ratio y riesgo relativo
Fundamentos de las Tecnologías de la información y de la comunicación en ciencias de la salud	Redes de computación Tecnologías para el tratamiento de la información Las tecnologías de la información y de la comunicación en ciencias de la salud Seguridad y privacidad de la información en ciencias de la salud. Manejo de datos clínicos.
Uso y manejo de las Tecnologías para el tratamiento de la información.	Las herramientas informáticas de mayor difusión. Las soluciones de las aplicaciones basadas en la web. Naturaleza de la información electrónica. Registro, organización, tratamiento e intercambio de datos empleando soluciones basadas en el ordenador. Elaborar, publicar y compartir documentos mediante herramientas On-line disponibles en la Internet.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	2	4
Lección magistral	32	40	72
Estudio de casos	5	5	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	25	25
Seminario	8	8	16
Prácticas con apoyo de las TIC (Repetida, non usar)	2	17	19
Examen de preguntas objetivas	2	0	2
Práctica de laboratorio	2	0	2

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado y a presentar la materia.
Lección magistral	Exposición de los contenidos de la materia por el docente.
Estudio de casos	Exposición de los contenidos de la materia por el docente.

Resolución de problemas de forma autónoma	Descripción: prácticas autónomas. Aplicar la realización de actividades prácticas variadas relacionadas con los contenidos de la materia. Ejercicios prácticos a través de las TIC. Simulaciones a través de las TIC. Trabajo autónomo del alumnado Objetivo: adquirir las destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes recogidos en los contenidos de la materia mediante la interacción con los sistemas y recursos informáticos disponibles. Utilizar programas y recursos informáticos tanto del ámbito profesional como genéricos.
Seminario	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje.
Prácticas con apoyo de las TIC (Repetida, non usar)	Descripción: prácticas autónomas. Aplicar la realización de actividades prácticas variadas relacionadas con los contenidos de la materia. Ejercicios prácticos a través de las TIC. Simulaciones a través de las TIC. Trabajo autónomo del alumnado Objetivo: adquirir las destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes recogidos en los contenidos de la materia mediante la interacción con los sistemas y recursos informáticos disponibles. Utilizar programas y recursos informáticos tanto del ámbito profesional como genéricos.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas con apoyo de las TIC (Repetida, non usar)	Durante todo el curso estará abierto un foro en la plataforma Moovi para que el alumnado pueda consultar cualquier duda relacionada con las prácticas de la asignatura. Dentro de la plataforma Moovi está disponible el mail del profesorado para cualquier duda.
Seminario	Durante los seminarios, en los que el grupo se dividirá en cuatro subgrupos de no más de 15 alumnos, se presta una atención personalizada al alumnado y su evolución.

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Resolución de problemas de forma autónoma	Realizar todas las tareas autónomas propuestas, presentándolas en el tiempo y forma establecidos. Cada una será calificada con una nota mínima de 0 y una máxima de 10. Posteriormente, estas notas serán sumadas y ponderadas al 25% de la evaluación total. También, se incluye la asistencia y la participación en las actividades presenciales mostrando actitud positiva en todo momento.	25	A1 B6 C8 D1 A2 B16 D2 A3 D3 A4 D4 A5 D7 D9
Prácticas con apoyo de las TIC (Repetida, non usar)	Realizar todas las prácticas guiadas propuestas, presentándolas en el tiempo y forma establecidos y estar calificadas, todas ellas, como aptas. Asistir y participar en las actividades presenciales mostrando actitud positiva en todo momento.	17	A1 B6 C8 D1 A2 B16 D2 A3 D3 A4 D4 A5 D7 D9 D11
Examen de preguntas objetivas	Prueba que incluye preguntas cerradas de respuesta alternativa, combinadas con preguntas de respuesta "verdadero o falso", todas relacionadas con los contenidos de la materia. El alumnado debe seleccionar una respuesta de entre un número limitado de posibilidades. Es obligatorio que las y los estudiantes presenten esta práctica para poder aprobar el curso.	33	A1 B6 D1 A2 D2 A5 D4 D7 D9 D11
Práctica de laboratorio	Prueba que incluye actividades, problemas o casos a resolver similares a los planteados en las tareas y en los ejemplos planteados durante el curso. El alumnado debe responder a la actividad propuesta, plasmando de manera práctica los conocimientos adquiridos de la materia. La superación de esta prueba podrá compensar la calificación insuficiente de la evaluación continua de las actividades de carácter práctico. Es obligatorio que las y los estudiantes presenten esta práctica para poder aprobar el curso.	25	A1 B6 C8 D1 A2 B16 D2 A3 D3 A4 D4 A5 D7 D9 D11

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### FORMATO DE LAS PRUEBAS

- Examen de preguntas objetivas: Incluye preguntas cerradas de respuesta alternativa. El alumnado debe seleccionar una respuesta de entre un número limitado de posibilidades, o contestar si la afirmación que se indica es "verdadera" o "falsa", en este tipo de preguntas tres respuestas equivocadas pueden restar el valor de una acertada.

- Tareas y práctica de laboratorio: Estarán conformadas por actividades, problemas o casos a resolver semejantes a los presentados en las clases a lo largo del curso. El alumnado debe responder a la actividad propuesta, plasmando de manera práctica los conocimientos adquiridos sobre la materia.

**ASISTENCIA Y EVALUACIÓN NO CONTINUA GLOBAL** El alumnado que no asista a las clases y no complete la evaluación

continuada tendrá derecho a presentar la práctica de laboratorio y los exámenes de junio y julio pero, para aprobar la asignatura deberán tener una nota de 6 o superior, tanto en el examen de preguntas objetivas como en la práctica de laboratorio. Si el/la alumna decide elegir la modalidad de **evaluación global**, deberá solicitarlo explícitamente, a través del formulario pertinente, en el plazo de un mes a contar desde el primer día del comienzo del curso. Esta persona, realizará la práctica de laboratorio y el examen final que, en conjunto, ponderarán el 100% de la evaluación.

**EVALUACIÓN DE JULIO** El procedimiento de evaluación en la convocatoria de Julio será el mismo que el de la convocatoria de junio. El alumnado que tenga completadas las actividades de evaluación continuada durante las clases teórico-prácticas mantendrá esta nota en la convocatoria de Julio.

**FECHAS DE LOS EXÁMENES DEL CURSO 2023-2024** La información relativa a la fecha del examen, hora y lugar se encuentra en la siguiente dirección web: <http://213.60.254.231/index.php/es/component/k2/item/116-indice-docencia#CAL>

---

#### **Fuentes de información**

##### **Bibliografía Básica**

Miguel A. Martínez-González, **Bioestadística Amigable**, 4ª, Elsevier Health Sciences, 2020

Francisca Ríos Díaz y Julia Warnberg, **Bioestadística**, 2ª, Paraninfo, 2014

##### **Bibliografía Complementaria**

J. Sentís, H. Pardell; E. Cobo; J. Canela, **Bioestadística**, 3ª, Elsevier Masson, 2003

Argimon Pallas, José María y Jiménez Villa, Josep, **Métodos de investigación clínica y epidemiológica**, 2ª, Elsevier España, 2004

Gail F. Dawson, MD, MS, Faaep, **Interpretación fácil de la Bioestadística**, 3ª, Elsevier Saunders, 2009

---

#### **Recomendaciones**

##### **Asignaturas que continúan el temario**

Metodología de la investigación/V52G140V01401

Trabajo de Fin de Grado/V52G140V01407

##### **Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

Idioma moderno: Inglés técnico/V52G140V01108

##### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Enfermería comunitaria I/V52G140V01104

#### **Otros comentarios**

Para esta asignatura es de carácter obligatorio que el alumnado cuente con el siguiente material:

-Ordenador portátil

-Programa PSPP instalado en el ordenador portátil. Puede descargarse del siguiente enlace: <https://www.gnu.org/software/pspp/get.html>

-Microsoft office o libre office instalado en el ordenador portátil.

-Adobe Acrobat Reader instalado en el portátil. Puede descargarse del siguiente enlace:

<https://get.adobe.com/es/reader/?promoid=51TC8TXB>