



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Estatística: Estatística

Materia	Estatística: Estatística			
Código	V52G140V01106			
Titulación	Grao en Enfermaría			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Departamento da E.U. de Enfermaría (Meixoeiro) Departamento da E.U. de Enfermaría (Ourense)			
Coordinador/a	Salgado Barreira, Ángel			
Profesorado	Salgado Barreira, Ángel Vilán Crespo, Luís			
Correo-e	angel.salgado.barreira@sergas.es			
Web	<a href="http://http://direceuemeixoeiro.webs.uvigo.es/index.php/es/">http://http://direceuemeixoeiro.webs.uvigo.es/index.php/es/</a>			
Descrición xeral	A Estatística xoga un papel fundamental no desenvolvemento da Ciencia, sendo un dos alicerces do método científico nas súas fases empírica e interpretativa. A variada natureza da investigación nas Ciencias da Saúde fai que a aplicación do método científico e as técnicas estatísticas resulten imprescindibles neste campo. Os profesionais sanitarios, e en particular o persoal de enfermaría, manexan habitualmente unha gran cantidade de datos (medicións de laboratorio, *antropométricas, informes sobre pacientes, ensaios clínicos, etc.) que requiren un tratamento apropiado para que resulten realmente informativos e de utilidade. Neste escenario, os métodos estatísticos permiten resumir, analizar e avaliar esta información facilitando e apoiando cientificamente a toma de decisións.			

## Competencias

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B6	Aplicar as intervencións da enfermaría na evidencia científica e nos medios dispoñibles
B16	Ser capaz de utilizar os sistemas de información sanitaria
C8	Aplicar as tecnoloxías e sistemas de información e comunicacion en os coidados de saúde
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Capacidade de xestión de la información
D4	Resolución de problemas y toma de decisiones
D7	Razoamento crítico
D9	Adaptación a novas situacións. Iniciativa e espírito emprendedor. Creatividade
D11	Sensibilidade cara a temas ambientais

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Saber identificar, expor e resolver un problema estatístico. Coñecer os fundamentos da probabilidade e as medidas utilizadas para describir, resumir, comparar, e estimar a información	A1 A3 A4 A5	B6 B16		D2 D3 D4 D9 D11
Ser capaz de adquirir elementos de xuízo crítico para valorar a súa utilización na resolución de problemas e toma de decisións nas Ciencias da Saúde	A2 A4	B6 B16	C8	D1 D4 D7
Ser capaz de aplicar as tecnoloxías e sistemas de información e comunicación dos coidados da saúde (TIC)	A1	B16	C8	D2 D3

## Contidos

Tema	
Introducción a los métodos estadísticos	Introducción á estatística Estatística descritiva Inferencia estatística
Variables aleatorias.	Caso discreto Caso continuo
Analísé descritiva dun conxunto de datos	Estatística e Método científico en Ciencias da Saúde. Poboacións, Mostras e Variables. Estatísticos, gráficos e estudos descritivos.
Nocións básicas de probabilidade e modelos de distribucións	Tipos de sucesos e Probabilidade Distribución Poisson Distribución Binomial Distribución Normal
Introducción as técnicas de inferencia estatística	Plantexamento dos problemas de estimación puntual e estimación de rexións de confianza Contrastes de hipóteses estatísticas
Series estatísticas de dous caracteres	Regresión Correlación lineal
Fundamentos das tecnoloxías da información e da comunicación en ciencias da saúde	Redes de computación Tecnoloxías para o tratamento da información As tecnoloxías da información e da comunicación en ciencias da saúde Seguridade e privacidade da información en ciencias da saúde. Manexo de datos clínicos.
Uso e manexo das tecnoloxías para o tratamento da información.	As ferramentas informáticas de maior difusión. As solucións das aplicacións baseadas na web. Natureza da información electrónica. Rexistro, organización, tratamento e intercambio de datos empregando solucións baseadas no computador. Elaborar, publicar e compartir documentos mediante ferramentas On-line dispoñibles na Internet. Seguridade e privacidade da información en Ciencias da Saúde. Manexo de datos clínicos.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	2	4
Lección maxistral	32	40	72
Estudo de casos	5	5	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	25	25
Seminario	8	8	16
Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar)	2	17	19
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2
Práctica de laboratorio	2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

## Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado e a presentar a materia.
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia polo docente.
Estudo de casos	Exposición dos contidos da materia polo docente.

Resolución de problemas de forma autónoma	Descrición: prácticas autónomas. Aplicar a realización de actividades prácticas variadas relacionadas cos contidos da materia. Exercicios prácticos a través do TIC. Simulacións a través do TIC. Traballo autónomo do alumnado Obxectivo: adquirir as destrezas, coñecementos, aptitudes e actitudes recollidos nos contidos da materia mediante a interacción cos sistemas e recursos informáticos dispoñibles. Utilizar programas e recursos informáticos tanto do ámbito profesional como xenéricos.
Seminario	Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvo de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.
Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar)	Descrición: prácticas autónomas. Aplicar a realización de actividades prácticas variadas relacionadas cos contidos da materia. Exercicios prácticos a través do TIC. Simulacións a través do TIC. Traballo autónomo do alumnado Obxectivo: adquirir as destrezas, coñecementos, aptitudes e actitudes recollidos nos contidos da materia mediante a interacción cos sistemas e recursos informáticos dispoñibles. Utilizar programas e recursos informáticos tanto do ámbito profesional como xenéricos.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar)	Durante todo o curso estará aberto un foro na plataforma FaiTic para que os alumnos poidan consultar calquera dúbida relacionada coas prácticas de TIC. Dentro da plataforma FaiTIC está disponible o mail do profesorado para calquera dúbida.
Seminario	Durante os seminarios, nos que o grupo dividirase en catro subgrupos de non máis de 15 alumnos préstase unha atención personalizada do alumnado e da súa evolución.

### Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas de forma autónoma	25	A1 B6 C8 D1 A2 B16 D2 A3 D3 A4 D4 A5 D7 D9
Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar)	17	
Resolución de problemas e/ou exercicios	33	A1 B6 D1 A2 D2 A5 D4 D7 D9 D11
Práctica de laboratorio	25	A1 B6 C8 D1 A2 B16 D2 A3 D3 A4 D4 A5 D7 D9 D11

### Outros comentarios sobre a Avaliación

#### FORMATO DAS PROBAS

- Probas de resposta curta. Proba que inclúe preguntas pechadas de resposta alternativa combinadas con preguntas de resposta curta relacionadas cos contidos da materia. O alumnado debe seleccionar unha resposta de entre un número limitado de posibilidades e responder brevemente ás cuestións formuladas. (nas preguntas tipo test, 3 mal poden restar o valor dunha ben)

- Probas prácticas, de execución. Probas de execución de tarefas reais e/ou simuladas. Proba que inclúe actividades, problemas ou casos a resolver semellantes aos presentados nas prácticas propostas durante o curso. O alumnado debe responder á actividade proposta, plasmando de maneira práctica os coñecementos adquiridos da mesma.

AVALIACIÓN DE XULLOO procedemento de avaliación na convocatoria de Xullo será o mesmo co emprego na convocatoria de maio. Aos alumnos que teñan completadas as actividades de avaliación continuada durante as clases teórico-prácticas

manteráselle esta nota na convocatoria de Xullo.

ALUMNOS QUE NON ASISTAN A CLASE E/OU NON LEVEN A CABO AS ACTIVIDADES DE AVALIACIÓN CONTINUADA O alumnado que non completen a avaliación continuada terán dereito a presentarse os exames de maio e/ou xullo pero precisaran ter unha nota de 7 ou superior tanto na proba teórica como práctica para aprobar a materia.

CONVOCATORIA FIN DE GRADOO alumnado que o precise terá dereito a presentarse a convocatoria de fin de carreira (meses de outubro ou novembro). O formato desta proba será o mesmo que nas convocatorias de maio e xullo. A proba consistirá nunha parte teórica de preguntas test e de resposta curta e unha parte práctica de resolución de problemas.

DATAS DOS EXAMESA información relativa a data do examen, hora e lugar atópase na seguinte dirección web:

<http://direcceuemeixoeiro.webs.uvigo.es/index.php/es/component/k2/item/116-indice-docencia>

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

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

Miguel A. Martínez-González, **Bioestadística Amigable**, 2ª, Diaz de Santos, 2009

### **Bibliografía Complementaria**

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

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

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

---

## **Recomendacións**

### **Materias que continúan o temario**

Metodoloxía da investigación/V52G140V01401

Traballo de Fin de Grao/V52G140V01407

### **Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

Enfermaría comunitaria I/V52G140V01104

Idioma moderno: Inglés técnico/V52G140V01108

---

## **Plan de Continxencias**

### **Descrición**

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una forma mas ágil y eficaz al ser conocido con anterioridad por el alumnado y el profesorado.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

\* Metodologías docentes que se modifican

-Lección magistral: Exposición de los contenidos de la materia por el docente a través del CampusRemoto de la UVigo en el horario habitual de la asignatura.

-Resolución de problemas de forma autónoma: Prácticas autónomas en las que el alumnado deberá realizar actividades prácticas variadas relacionadas con los contenidos de la materia. Se adaptarán algunas actividades que estaban planteadas para realizar de forma grupal, que se realizarán de forma individual. Los problemas se colgarán a través de la plataforma FaiTic, de forma similar a si hubiera docencia presencial.

-Seminarios: Se realizarán a través del CampusRemoto. Serán actividades enfocada al trabajo sobre un tema específico, que permite ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se emplea cómo complemento de las clases teóricas y se profundizará en el empleo de un programa estadístico, lo que permitirá poner en práctica los conocimientos teóricos.

\* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

La atención personalizada del alumnado se realizará a través del mail que se facilita al comienzo del curso y a través del foro de FaiTic. Si fuera necesario se podrá acordar una reunión a través del CampusRemoto o Despacho virtual.

\* Modificaciones (de proceder) de los contenidos a impartir

El material a impartir no se verá modificado, salvo algún aspecto puntual que por falta de tiempo o recursos no se pueda realizar.

\* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje

Se incluirea material de apoyo, tal como videos explicativos de la parte práctica y material teórico que amplía el material

habitual (no amplia la cantidad de materia, profundiza en explicaciones que vía remota puede resultar más difícil de explicar).

### === ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LA PARTE DE ESTADÍSTICA===

#### 1ª EDICIÓN ORDINARIA (MAYO)

La evaluación de la asignatura se realizará a través de Evaluación Continua, de la forma que se detalla a continuación (en este caso el alumnado matriculado por segunda vez y con la evaluación continua aprobada de otro año no se le mantiene la nota.)

#### Evaluación continua (100%)

Consistirá en 2 ejercicios prácticos con el programa PSPP a realizar de forma autónoma y 2 cuestionarios sobre la parte teórica que se realizarán online en (para hacer media hay que tener todas ellas con más de un 4 en la nota y sumar una media >5).

-Los ejercicios con PSPP (50%): se colgará en FaiTic el ejercicio y se dará el tiempo necesario para realizarlo, según las características del trabajo. Una vez finalizado, el alumnado colgará la tarea en FaiTic, en la pestaña de [Ejercicios], dentro del plazo establecido. (Ejercicio de la parte descriptiva 15% y ejercicio de descriptiva e inferencia 35%)

-Los cuestionarios tipo test de evaluación continua (50%): se realizarán a través de FaiTic de forma individual, uno de los temas 1 a 5 y otro de los temas 6 a 11. (cuestionario individual T1 a T5 25% y cuestionario individual T6 a T11 25%). En los cuestionarios el alumnado debe seleccionar una respuesta de entre un número limitado de posibilidades en el tiempo establecido, 3 mal restan el valor de una acertada.

#### 2ª EDICIÓN ORDINARIA (JULIO)

Se realizará mediante examen final que constará de 2 partes, teórica y práctica.

#### Examen final (100%)

- Prueba teórica (50%): La prueba incluye preguntas cerradas de respuesta alternativa (tipo test) combinadas con preguntas de respuesta corta y ejercicios relacionados con los contenidos de la materia (cada una de las partes contará 5 puntos). El alumnado debe seleccionar una respuesta de entre un número limitado de posibilidades y responder brevemente a las cuestiones formuladas. (En preguntas tipo test, 3 mal restan el valor de una acertada) (para aprobar esta parte es preciso tener un 5 sobre 10)

- Prueba práctica con PSPP (50%): Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas. Prueba que incluye actividades, problemas o casos a resolver semejantes a los presentados en las prácticas propuestas durante lo curso. El alumnado debe responder a la actividad propuesta apoyándose en el programa estadístico explicado en clase, plasmando de manera práctica los conocimientos adquiridos durante la misma (para aprobar esta parte es preciso tener un 5 sobre 10)

#### MODALIDAD NO PRESENCIAL

El alumnado que lo solicitó al inicio del cuatrimestre y/o no lleven a cabo las actividades de evaluación continuada.

Este alumnado que, por los motivos anteriores, no complete la evaluación continuada tendrá derecho a presentarse a los exámenes de mayo y/o julio para aprobar la materia. Ambos en formato de examen teórico y práctico como se detallan en el punto anterior. Las pruebas se realizarán en las fechas establecidas por la escuela.

#### FIN DE CARRERA

El alumnado que lo precise tendrá derecho a presentarse a la convocatoria de fin de carrera (meses de octubre o noviembre). El formato de esta prueba será el mismo que en las convocatorias de mayo y julio. La prueba consistirá en una parte teórica de preguntas test y una parte práctica de resolución de problemas.

#### FECHAS EXÁMENES 2020-21

De acuerdo a las fechas publicadas en la web de la escuela.

---