



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estadística: Estadística

Asignatura	Estadística: Estadística			
Código	O51G140V01106			
Titulación	Grado en Enfermería			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Gonzalez Lopez, Armando			
Profesorado	Gonzalez Lopez, Armando Pascual Carballo, María Nieves			
Correo-e	aforrobodo@hotmail.com			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A8	Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
A26	Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
La26 Analizar los datos estadísticos referidos a estudios de la población, identificando las posibles causas de problemas de salud.	A26
(*)	A8

Contenidos

Tema	
(*)Introducción a la Bioestadística. El método científico.	(*)Introducción al conocimiento y aplicación del método científico en las ciencias de la Salud. Conocimiento del origen y objetivos de la estadística. Comprensión y toma de conciencia de la importancia de la estadística en la investigación, lectura crítica de la información y en la práctica de las Ciencias de la Salud.
(*)Origen de la información.	(*)Estudio de las principales fuentes que generan información para el análisis estadístico: 1. Poblaciones. 2. Muestras y técnicas de muestreo. 3. Variables: Selección, definición, medición, error aleatorio y sistemático. La variabilidad biológica. Integración de estos elementos en los estudios. Conocimiento de los principales tipos de estudios epidemiológicos, características e información que generan.
(*)Recogida, organización y presentación de la información.	(*)Utilización de cuestionarios, bases de datos, tablas, gráficos, hojas de cálculo y programas informáticos para recoger y organizar los datos que van a ser tratados con métodos estadísticos.
(*)Análisis descriptivo de los datos.	(*)Conocimiento teórico práctico de las medidas de centralización (media, mediana, moda), dispersión (varianza, coeficiente de variación), posición (percentiles), forma (asimetría, curtosis), frecuencia (proporción, prevalencia, incidencia, tasa), Realización de cálculos e interpretación.
(*)Estadística bivalente.	(*)Diagramas de dispersión. Conceptos de correlación y regresión lineal. Utilidad y conveniencia de su utilización en el tratamiento de datos en ciencias de la salud.

(*)Probabilidad.

(*)Introducción a la probabilidad. Identificar las distribuciones de variables aleatorias más habituales (ley normal, binomial, Poisson). Comprender el Teorema de Bayes y su aplicación práctica en el desarrollo de las Pruebas diagnósticas. Asimilar los conceptos de sensibilidad, especificidad y valores predictivos. Interpretar curvas ROC. Conocer e interpretar medidas de impacto (odds, riesgo relativo, riesgo atribuible).

(*)Las distribuciones binomial, normal y de poisson.

(*)La distribución binomial. La distribución normal. Relación entre la distribución binomial y la distribución normal. La distribución de Poisson. Relación entre la distribución binomial y la distribución de Poisson. La distribución multinomial. Ajuste de distribuciones de frecuencias muestrales mediante distribuciones teóricas.

(*)Teoría elemental del muestreo

(*)Teoría del muestreo. Muestras aleatorias y números aleatorios. Muestreo con y sin reposición. Distribución del muestreo. Errores típicos.

(*)Teoría de la estimación estadística. Teoría estadística de las decisiones. Teoría de pequeñas muestras

(*)Teoría del muestreo. Muestras aleatorias y números aleatorios. Distribución del muestreo. Estimación de parámetros. Decisiones estadísticas. Hipótesis estadísticas. Errores Tipo I y Tipo II. Pequeñas muestras. Distribución t de Student. Distribución Ji-cuadrado.

(*)Aplicación de las Tecnologías y Sistemas de la información y comunicación.

(*)Manejo de las nuevas tecnologías y programas accesibles de aplicación en relación con la estadística.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Sesión magistral	35	35	70
Seminarios	25	0	25
Tutoría en grupo	12	0	12
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	29	29
Presentaciones/exposiciones	1	2	3
Trabajos y proyectos	1	4	5
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	1	2
Pruebas de respuesta corta	1	1	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, así como a presentar la materia.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten afondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la *ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o *algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele emplear como complemento de la lección magistral.
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante lo docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Presentaciones/exposiciones	La presentación o exposición del trabajo que será evaluado y que se realizará durante todo el *cuatrimestre, será *tutorizado de manera personalizada a los componentes de cada grupo de trabajo. Del mismo modo en las *tutorías en grupo se aplicará la atención personalizada si fuera demandado por el alumno.
Tutoría en grupo	La presentación o exposición del trabajo que será evaluado y que se realizará durante todo el *cuatrimestre, será *tutorizado de manera personalizada a los componentes de cada grupo de trabajo. Del mismo modo en las *tutorías en grupo se aplicará la atención personalizada si fuera demandado por el alumno.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	(*)Terase en conta a presenza física, así como a participación e debates xurdidos respecto ós temas da materia do programa.	5
Seminarios	(*)Terase en conta a presenza física, participación e adicación, nos seminarios e parte práctica.	5
Presentaciones/exposiciones	(*)Terase en conta a cualidade da presentación do traballo e das ferramentas empregadas.	5
Trabajos y proyectos	(*)Avaliarase o traballo de campo realizado durante o cuatrimestre, empregando os coñecementos adquiridos e que se presentará ó final do curso. Para ser avaliado nas probas de resposta curta e na de resolución de problemas de estadística, terá que alcanzar no traballo a cualificación de APTO o que equivale a 5 puntos sobre 10.	15
Resolución de problemas y/o ejercicios	(*)Examen escrito no que o alumno terá que resolver problemas de estadística que compoñen o temario da asignatura.	60
Pruebas de respuesta corta	(*)Examen teórico no que o alumno terá que responder preguntas curtas sobre a materia impartida nas sesións maxistras, seminarios e prácticas en aula de informática.	10

Otros comentarios sobre la Evaluación

PARA LOS ESTUDIANTES A LOS QUE NO LES SEA POSIBLE CURSAR UNA EVALUACIÓN CONTINUA POR MOTIVOS SUFICIENTEMENTE JUSTIFICADOS Y DOCUMENTADOS, SE LES FACILITARÁ LA SIGUIENTE EVALUACIÓN FINAL, ADEMÁS DE LAS PRUEBAS ESCRITAS PREVISTAS PARA EL RESTO DE LOS ALUMNOS

CRITERIOS AÑADIDOS DE EVALUACIÓN: Dos preguntas de desarrollo sobre la materia expuesta en clases a exponer en 20 minutos por escrito y una prueba práctica escrita, que sustituye a los seminarios: Dos problemas prácticos para resolver en 30 minutos sobre la materia desarrollada en los seminarios durante el curso.

En la convocatoria de julio, la evaluación será de un 100%, distribuido entre la calificación de un exámen de resolución de problemas de estadística y la de la prueba de respuesta corta sobre temas del programa teórico impartido durante el curso, si bien para ser evaluado, es necesario haber superado el trabajo realizado durante el curso con una calificación mínima de 5 sobre 10 (APTO),

Fuentes de información

Murray R. Spiegel, **Estadística**,

Recomendaciones