

ESTADÍSTICA (Grado en Terapia Ocupacional)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Básica	Estadística	1º	1º	6	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> • José Antonio Roldán Nofuentes (Teoría) • María Teresa Miranda León (Teoría) • Rocío Raya Miranda (Prácticas) 			José A. Roldán. Dpto. de Estadística e I.O. Facultad de Medicina. 958244080. jaroldan@ugr.es María Teresa Miranda. Dpto. de Estadística e I.O. Facultad de Medicina. 958244080. tmiranda@ugr.es María de la Cruz Melchor. Dpto. de Estadística e I.O. Facultad de Medicina. 958244080. mmelchor@ugr.es Rocío Raya. Dpto. de Estadística e I.O. Facultad de Ciencias. 958243712. rraya@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS José A. Roldán Nofuentes <u>Primer cuatrimestre:</u> Lunes de 11:00 a 13:00 Martes de 10:00 a 13:00 Jueves de 10:00 a 11:00 <u>Segundo cuatrimestre:</u> Lunes de 10:00 a 13:00 Miércoles de 10:00 a 13:00 María Teresa Miranda León Martes y Viernes de 11:30 a 13:30 Jueves de 17 a 19 Rocío Raya Miranda Lunes de 9:00 a 13:00 Miércoles de 11:30 a 12:30 Jueves de 11:30 a 12:30		



Código de verificación: U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA	04/08/2013 12:09:35	PÁGINA	1 / 5
FIRMADO POR	CERT. EXPEDIDO	CERT. CADUCIDAD	
23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA	2011-06-03 vie 08:38:22 +0200	2014-06-03 mar 08:38:22 +0200	



GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Grado en Terapia Ocupacional	
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)	
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)	
<p>Introducción. Descripción de las muestras: estadística descriptiva. Descripción de las poblaciones: distribuciones de probabilidad. Intervalos de confianza para medias y proporciones. Concepto general de test de hipótesis. Tests con una muestra. Tests de homogeneidad con dos muestras (métodos paramétricos y no paramétricos). Test chisquadrado. Tablas 2x2: análisis, medidas de asociación y evaluación de un método de diagnóstico. Regresión y correlación lineal simple. Correlación no paramétrica. Análisis de datos mediante un paquete estadístico.</p>	
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	
<p style="text-align: center;">Competencias Generales</p> <p>Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos a la práctica profesional. Ser capaz de adquirir un compromiso moral y ético. Capacidad de aprendizaje continuo. Capacidad para reflexionar críticamente. Capacidad para comunicarse y relacionarse en el ámbito profesional con otras personas.</p> <p style="text-align: center;">Competencias Específicas</p> <p>Comprender y aplicar el método científico a través de programas de investigación básica y aplicada, utilizando tanto la metodología cualitativa como la cuantitativa aplicada a la Terapia Ocupacional/Ergoterapia y respetando los aspectos éticos. Interpretar, analizar, sintetizar y criticar los hallazgos de investigación.</p>	
OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)	
<p>Comprender (y saber justificar) la necesidad y utilidad de la Metodología Estadística en la Investigación en Terapia Ocupacional, así como conocer el alcance y limitaciones de dicha metodología.</p> <p>Conocer el lenguaje estadístico básico.</p> <p>Poder diseñar estudios de investigación muy simples en el ámbito de la Terapia Ocupacional.</p> <p>Conocer (y aplicar) algunos métodos estadísticos básicos para representar y analizar conjuntos de datos simples, y para poder sacar conclusiones de dichos análisis.</p> <p>Conocer, expresar e interpretar correctamente los niveles de precisión, confianza y niveles de error en las conclusiones de un estudio estadístico.</p> <p>Poder leer de manera crítica, desde un punto de vista estadístico, la literatura científica (artículos en revistas científicas) en el área de la Terapia Ocupacional.</p> <p>Conocer el manejo básico de un paquete estadístico y, haciendo uso de él, construir ficheros de datos y</p>	



Código de verificación: U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA

04/08/2013 12:09:35

PÁGINA

2 / 5

FIRMADO POR

CERT. EXPEDIDO

CERT. CADUCIDAD

23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA

2011-06-03 vie 08:38:22
+0200

2014-06-03 mar
08:38:22 +0200



U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA

realizar análisis estadísticos elementales en el ordenador.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

Temario Teórico

1. Introducción. La Estadística en las Ciencias de la Salud. El proceso estadístico en la investigación científica.
2. Estadística Descriptiva. Método de tabulación: tablas de frecuencias. Método gráfico: gráficos de frecuencias. Método de resumen de datos: medidas de posición; medidas de dispersión. Otros métodos de tabulación y gráficos. Algunas consideraciones generales sobre tablas y gráficos.
3. Probabilidad. Concepto de probabilidad: fenómenos aleatorios; concepto frecuentista de probabilidad. Variable aleatoria y distribución de probabilidad. Modelos de distribuciones de probabilidad: la distribución Normal, Binomial y Poisson.
4. Introducción al muestreo estadístico. Muestreo aleatorio simple: el método de las tablas de números aleatorios. Otros métodos de muestreo. Algunas consideraciones sobre el muestreo estadístico.
5. Introducción a la Estadística Inferencial. Estimación estadística de parámetros. Estimación por intervalos de confianza: IC para una media y para una proporción. Tamaño de muestra necesario para una estimación.
6. Test de hipótesis. Estadístico y regla de decisión. Errores en un test de hipótesis: error α y error β . Potencia del test. Relación entre los errores α y β . Tests de una cola y tests de dos colas. El valor P . La regla automática de decisión.
7. Tests de homogeneidad con dos muestras. Diseños de muestras independientes y de muestras apareadas. Tests para comparar dos medias: métodos paramétricos y no paramétricos. Tests de hipótesis para comparar dos proporciones.
8. Test Chi-cuadrado. Test Chi-cuadrado de homogeneidad de varias muestras cualitativas. Test Chi-cuadrado de independencia para variables cualitativas. Test chi-cuadrado en tablas 2x2. Medidas de asociación en tablas 2x2. Evaluación de un método de diagnóstico binario.
9. Regresión lineal: recta de regresión. Modelo de regresión lineal: tipos de muestreo, estimaciones y tests de hipótesis, predicción. Correlación lineal: coeficiente de correlación lineal; estimación y test de hipótesis. Introducción a la correlación no paramétrica.
10. Introducción al Paquete SPSS. Creación de un fichero de datos: definición de variables y grabación de datos. Depuración y modificaciones en un fichero de datos estadísticos. Análisis estadístico de los datos con SPSS.

Temario Práctico

Seminarios de Prácticas

- Práctica 1. Resolución de ejercicios y preguntas de Estadística Descriptiva.
Práctica 2. Resolución de ejercicios y preguntas de Probabilidad y Estimación Estadística.
Práctica 3. Resolución de preguntas de Tests de Hipótesis.
Práctica 4. Resolución de ejercicios y preguntas de Comparación de dos Medias.
Práctica 5. Resolución de ejercicios y preguntas sobre el Test Chi-Cuadrado y Tablas 2x2.



ugr Universidad
de Granada

Página 3

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA

04/08/2013 12:09:35

PÁGINA

3 / 5

FIRMADO POR

CERT. EXPEDIDO

CERT. CADUCIDAD

23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA

2011-06-03 vie 08:38:22
+0200

2014-06-03 mar
08:38:22 +0200



U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA

Práctica 6. Resolución de ejercicios y preguntas de Regresión y Correlación.

Prácticas de Ordenador

- Práctica 1. Construcción de un fichero de datos para el análisis estadístico con SPSS.
- Práctica 2. Edición de una base de datos para el análisis estadístico con un programa de ordenador.
- Práctica 3. Estadística descriptiva e intervalos de confianza.
- Práctica 4. Comparación con dos medias.
- Práctica 5. Test chi-cuadrado. Regresión y correlación.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Fundamental

- 1. Martín, A. y Luna, J.D. (1995). “Bioestadística, 50 ± 10 horas de”. Ed. Norma.
- 2. Milton, J.S. (2007). “Estadística para Biología y Ciencias de la Salud”. Ed. Interamericana-McGraw-Hill.

ENLACES RECOMENDADOS

<http://www.ugr.es/~bioest/>: Departamento de Estadística e I.O. Bioestadística. Facultad de Medicina

METODOLOGÍA DOCENTE

ACTIVIDAD 1 Clases magistrales.

Metodología de enseñanza – aprendizaje: Exposición oral con apoyo de medios audiovisuales, documentación y pizarra.
Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia (SWAD).

ACTIVIDAD 2: Seminarios de Prácticas.

Metodología de enseñanza-aprendizaje: Trabajo en grupo guiado por el profesor sobre preguntas y ejercicios previamente propuestos. Resolución por parte del alumno de trabajos propuestos.

ACTIVIDAD 3: Prácticas con ordenador.

Metodología de enseñanza-aprendizaje: Trabajo del alumno en el ordenador sobre el tema objeto de la práctica, siguiendo un guión previamente establecido y con el asesoramiento del profesor. Resolución de trabajos propuestos a los alumnos como parte de su evaluación.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Convocatoria Ordinaria de Junio

Actividad 1

- Evaluación continua en sesiones de prácticas y evaluación de otros trabajos propuestos. El alumno empleará los recursos disponibles para realizar dichas actividades. Porcentaje sobre la calificación final



ugr | Universidad de Granada

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA

04/08/2013 12:09:35

PÁGINA

4 / 5

FIRMADO POR

CERT. EXPEDIDO

CERT. CADUCIDAD

23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA

2011-06-03 vie 08:38:22
+0200

2014-06-03 mar
08:38:22 +0200



U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA

de la asignatura: 20%.

Actividad 2

- Prueba escrita que constará de dos partes: 1) preguntas cortas de conocimientos, razonamiento y aplicación, y 2) resolución de problemas de aplicación de la Estadística en el campo de la Terapia Ocupacional (con apoyo de la documentación suministrada). Porcentaje sobre la calificación final de la asignatura: 80%.
- Para aprobar la asignatura es necesario obtener, en esta prueba escrita, una calificación de al menos 5 puntos sobre 10, y una calificación de al menos 3,5 puntos sobre 10 en cada parte.

La evaluación única final contemplada en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada se basará en un examen escrito teórico-práctico sobre el temario que figura en esta guía docente.

Convocatoria Extraordinaria de Septiembre

La evaluación consistirá en la realización de un examen teórico-práctico sobre el temario de la asignatura. Las fechas de los exámenes serán las establecidas en las convocatorias oficiales. Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación de al menos 5 sobre 10 en cada parte del examen.

INFORMACIÓN ADICIONAL



ugr Universidad
de Granada

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA	04/08/2013 12:09:35	PÁGINA	5 / 5
FIRMADO POR	CERT. EXPEDIDO	CERT. CADUCIDAD	
23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA	2011-06-03 vie 08:38:22 +0200	2014-06-03 mar 08:38:22 +0200	



U2UdVFYqfdAqfc2KcVvmpX5CKCJ3NmbA