UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2014/15*

41401 - ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN

CENTRO: *165 - Facultad de Ciencias de la Salud*
TITULACIÓN: *4014 - Grado en Fisioterapia*
ASIGNATURA: *41401 - ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN*
CÓDIGO UNESCO: *1208-1209* **TIPO:** *Básica de Rama* **CURSO:** *1* **SEMESTRE:** *1º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *6* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *6* **INGLÉS:** *0*

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos de Matemáticas e Inglés

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Con la entrada en vigor del RD 1393/2007, la consecución del Grado en Fisioterapia, hace que la investigación en esta rama de la Salud sea campo de obligado conocimiento para dichos Graduados. Para la correcta realización de una investigación, la Estadística es un pilar fundamental, con lo cual esta asignatura da coherencia a la continuidad de la esencia del Grado, en general, y del Grado en Fisioterapia en particular.

Competencias que tiene asignadas:

GENERICAS Y TRANSVERSALES: G1, G2, G3, G6, G7.

ESPECIFICAS: D22, D23. P40, P45, P46.

Objetivos:

Que el graduado adquiera las herramientas metodológicas y prácticas necesarias para la recogida, análisis e interpretación de datos, así como para la revisión crítica de resultados experimentales u observacionales.

Contenidos:

Bloque 0:Recursos para la creación de bases de datos.

Bloque 1:Estadística Descriptiva de 1 y 2 variables

Bloque 2: Probabilidad. Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad más usuales.

Bloque 3: Inferencia Estadística: Estimación por intervalos de confi anza y Contrastes de hipótesis.

Bloque 4:Fuentes de obtención y diseminación del conocimiento científico.

Metodología:

Se impartirán clases teóricas y de problemas en el aula

En las clases prácticas, en el aula de informática, se les formará en el manejo de un software para el análisis estadístico de datos.

Los estudiantes, individualmente, deberán:

- Entregar, a lo largo del curso, 3 tareas que consisten en la resolución de una colección de problemas, que deberán enviar al entorno virtual de la asignatura.

- Entregar las tareas propuestas en las clases prácticas, y al finalizar las mismas, subiendo éstas al entorno virtual de la asignatura.

- Desarrollar por escrito un examen teórico-práctico al finalizar el desarrollo de la asignatura.

- Exponer y entregar un informe sobre un \"artículo de investigación\" relacionado con la Fisiotrapia, con el que se evaluará el Bloque 4 de la asignatura.

Los estudiantes podrán asistir a tutorías.

Evaluacion:

Criterios de evaluación

1.- Realización de 3 tareas (resolución de 3 colecciones de problemas relacionados con los contenidos de la asignatura) que el estudiante deberá enviar a través del entorno Moodle.
3.- Asistencia y correcta realización de las prácticas de laboratorio de informática cuyos resultados se entregarán a través del Moodle.
4.- Exposición y entrega de informe sobre un \"artículo de investigación\" propuesto por el estudiante para evaluar el Bloque 4
5.- Examen final escrito, de contenido teórico-práctico.

Sistemas de evaluación

Hay un único sistema de evaluación que consiste en valorar las fuentes para la evaluación, establecidas en el apartado anterior, en las proporciones que se describen en el siguiente apartado de Criterios de Calificación.
Criterios de calificación

TAREAS
1ª Tarea :5%
2ª Tarea :5%
3ª Tarea :5%

PRÁCTICAS DE LABORATORIO
Asistencia a las prácticas de laboratorio de informática y y entrega de las tareas propuestas: 10%

TRABAJO DEL BLOQUE 4
Exposición y elaboración de un informe sobre el Artículo de Investigación propuesto por el estudiante: 5%

EXAMEN ESCRITO TEÓRICO-PRÁCTICO
Desarrollo del examen final: 70%

NOTA IMPORTANTE: UNA CONDICIÓN NECESARIA PARA PROCEDER AL COMPUTO DE LA NOTA FINAL, ES QUE EL ESTUDIANTE HAYA OBTENIDO, EN EL EXAMEN ESCRITO, AL MENOS TRES DE LOS SIETE PUNTOS QUE SUPONE LA NOTA DEL MISMO.
LA VIGENCIA DE ESTE PROYECTO DOCENTE ABARCA EL PRESENTE CURSO ACADÉMICO

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Se desarrollará a lo largo del primer semestre en el que se impartirá la asignatura

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Uso de software para el análisis estadístico de datos, uso de recursos disponibles en la Web para la formación e información relacionada con los contenidos de la materia.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Dependerán de la metodología empleada para la adquisición de las competencias establecidas.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Se realizará durante el horario de tutorías del profesorado, así como durante las sesiones de prácticas.

Atención presencial a grupos de trabajo

No se prevee la formación de grupos de trabajo

Atención telefónica

Se podrá realizar durante el horario de tutorías en el teléfono del despacho del profesor (928 45 88 15).

Atención virtual (on-line)

Se realizará a través del entorno del Campus Virtual de la ULPGC.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. María del Pino Quintana Montesdeoca *(COORDINADOR)*

Departamento: *275 - MATEMÁTICAS*

Ámbito: *265 - Estadística E Investigación Operativa*

Área: *265 - Estadística E Investigación Operativa*

Despacho: *MATEMÁTICAS*

Teléfono: *928458815* **Correo Electrónico:** *mariadelpino.quintana@ulpgc.es*

Bibliografía

[1 Básico] Problemas de probabilidad y estadística: elementos teóricos, cuestiones, aplicaciones con statgraphics /

Ángel Sarabia Viejo.
CLAGSA,, Madrid : (1993)
8460456196

[2 Básico] Estadística aplicada a través de Excel /

César Pérez López.
Prentice Hall,, Madrid [etc.] : (2002)
8420535362

[3 Básico] Bioestadística /

Francisca Rius Díaz, Francisco Javier Barón López.
Thomson,, Madrid : (2005)
84-9732-341-6

[4 Básico] Curso de muestreo y aplicaciones /

Francisco Azorin Poch.
Aguilar,, Madrid : (1972)

[5 Básico] Estadística para investigadores: introducción al diseño de experimentos, análisis de datos y construcción de modelos /

George E. P. Box, William G. Hunter, J. Stuart Hunter.
Reverté,, Barcelona : (1988)
8429150412

[6 Básico] Diseños experimentales /

[por] William G. Cochran [y] Gertrude M. Cox.
Trillas,, México : (1985)
9682400627

[7 Recomendado] Estadística aplicada a la fisioterapía, las ciencias del deporte y la biomecánica /

Daniel Sánchez Zuriaga.

Fundación Universitaria San Pablo,, Madrid : (2011)

978-84-92989-37-9

[8 Recomendado] Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias /

William Mendenhall, Terry Sincich.

Prentice-Hall Hispanoamericana,, México : (1997) - (4ª ed.)

9688809608