GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS EXPERIMENTALES

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER
		TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS EXPERIMENTALES	2013-14		3	Obligatoria

PROFESOR(ES)	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)
Dr. Mariano J. Valderrama Bonnet, *Catedrático de Universidad* Telef.: 958-240099. E-mail: valderra@ugr.es Dr. Francisco A. Ocaña Lara, *Profesor Titular de Universidad.* Telef.: 958-249047. E-mail: focana@ugr.es	Dpto. Estadística e Investigación Operativa, 1ª planta, Facultad de Farmacia URL: http://www.ugr.es/~udocente/ Correo: estadfar@ugr.es HORARIO DE TUTORÍAS MARIANO J. VALDERRAMA BONNET Primer cuatrimestre (Despacho 71 Farmacia): Martes 10:00-11:30 Miércoles 9:30-12:30 Jueves 10:00-11:30 Segundo cuatrimestre (Despacho 71 Farmacia): Martes 11:00-13:00 Miércoles 10:00-14:00 FRANCISCO A. OCAÑA LARA (Decanato Facultad de Farmacia): Lunes 9:30-11:30 Miércoles 9:30-13:30 y 16:30-18:30
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS MÁSTERES A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Máster Oficial de Investigación, desarrollo, control e innovación de medicamentos	

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)
Se recomienda haber cursado la asignatura optativa Estadística Farmacéutica de la licenciatura o del grado en Farmacia
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER)
Inferencia estadística a partir de datos univariantes y multivariantes. Análisis de dependencia y asociación entre dos variables. Tratamiento computacional de modelos farmacocinéticos

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO

Competencias Generales:
Capacitar a los alumnos a abordar problemas de forma científica, desde una perspectiva multidisciplinar, formulando hipótesis y objetivos para su resolución, extrayendo conclusiones fundadas que sean de aplicación en las ciencias farmacéuticas, biomédicas, tecnológicas y de la práctica farmacéutica.

Competencias Específicas:

- Saber diseñar muestras representativas.
- Saber aplicar las técnicas de investigación, tanto metodológicas como tecnológicas, en distintas áreas de estudio y enseñar a redactar correctamente un trabajo científico, informe o protocolo, empleados asiduamente en la investigación de productos sanitarios.
- Saber plantear un diseño experimental, comprender y resolver el análisis de los datos experimentales mediante programas computacionales e interpretar los resultados.
- Utilizar eficazmente los recursos informáticos para la documentación, búsqueda de datos, confección y presentación de trabajos de investigación en los campos de las ciencias farmacéuticas.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno comprenderá:
El concepto de variable aleatoria en el contexto aplicativo del máster, así como el funcionamiento de la metodología de contraste de hipótesis para dos o más variables, así como en ensayos cruzados.

***El alumno será capaz de*:**
Plantear y resolver problemas estadísticos a partir de datos numéricos o cualitativos que se presenten en la experimentación.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

- Fundamentos del contraste de hipótesis
- Diseño estadístico de experimentos
- Regresión estadística
- Asociación entre caracteres cualitativos y pruebas diagnósticas
- Análisis de datos multivariantes

BIBLIOGRAFÍA

- C.M. Cuadras: Problemas de Probabiliades y Estadística (2 vols.). EUB, Barcelona (1999).
- A. Martín-Andrés y J.D. Luna del Castillo: Bioestadística para Ciencias de la Salud. Norma, Madrid (2005).
- J.S. Milton: Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. McGraw-Hill, Madrid (2001).
- D. Peña: Análisis de Datos Multivariantes. McGraw-Hill, Madrid (2002).
- V. Quesada, A. Isidoro y L.A. López: Curso y Ejercicios de Estadística. Alhambra, Madrid (2000).
- F. Rius y F.J. Barón: Bioestadística. Thomson-Paraninfo, Madrid (2008).
- S.M. Ross: Introducción a la Estadística. Reverté, Barcelona (2007)
- M.L. Samuels, J.A. Witmer y A. Schaffner: Fundamentos de Estadística para las Ciencias de la Vida. Pearson, Madrid (2012)

ENLACES RECOMENDADOS

METODOLOGÍA DOCENTE
La metodología a seguir tendrá dos vertientes: por un lado el profesor expondrá detalladamente los aspectos fundamentales de los diferentes módulos que integran el curso, acompañando las explicaciones teóricas con numerosas aplicaciones prácticas; y por otra parte, los alumnos complementarán el contenido de los temas desarrollando algunas cuestiones señaladas por el profesor. Así mismo, se mostrará el software estadístico necesario para la ejecución de algunos procedimientos numéricos y se resolverán numerosos problemas con ordenador.
EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)
En las distintas sesiones del curso se proponen trabajos de tipo práctico que el alumno debe resolver con ayuda del ordenador. La calificación promediada de estos trabajos se ponderará con un trabajo final de carácter optativo.
INFORMACIÓN ADICIONAL