

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2010/11

Identificación y características de la asignatura				
Código				Créditos ECTS 6
Denominación	Metodología de la Investigación Aplicada a la Enfermería			
Titulaciones	Grado en Enfermería.			
Centro	Escuela de Enfermería SES			
Semestre	2º	Carácter	Formación Básica	
Módulo	Ciencias Básicas			
Materia	Estadística			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Jesús Montanero Fernández		jmf@unex.es	http://matematicas.unex.es/~jmf/	
M ^a Josefa López Román				
Áreas de conocimiento	Estadística e Investigación Operativa / Enfermería			
Departamento	Matemáticas / Enfermería			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	M^a Josefa López Román			
Competencias				
TRANSVERSALES:				
1: Capacidad de análisis y síntesis				
2: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica				
8. Habilidades básicas en el manejo de ordenadores				
15. Resolución de problemas				
16. Toma de decisiones				
ESPECÍFICAS:				
CIN 1: Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atiende, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.				
CIN 3: Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería.				
CIN 6: Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios				

disponibles.

MÓDULO DE CIENCIAS BÁSICAS:

CMB5: Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

Estudio de los sistemas de información, métodos y nuevas tecnologías aplicables a la investigación en enfermería.

Estadística descriptiva, probabilidad e introducción a la inferencia estadística.

Temario de la asignatura

BLOQUE A

Denominación del tema 1: **Estadística descriptiva de una variable.**

Contenidos del tema 1:

1.1 Tablas de Frecuencias

1.2 Representación gráfica

1.3 Valores típicos: medidas de centralización, de posición, de dispersión y de forma.

Denominación del tema 2: **Estadística descriptiva para dos variables.**

Contenidos del tema 2:

2.1 Relación entre dos variables numéricas: diagrama de dispersión, coeficiente de correlación, recta de regresión muestral y regresión no lineal.

2.2 Relación entre dos caracteres cualitativos: tabla de contingencia, coeficiente C de Pearson, tablas 2x2, coeficiente ϕ . Factores de riesgo. Sensibilidad y especificada de una prueba diagnóstico.

2.3 Relación entre un variable cuantitativa y otra cualitativa: introducción al diseño de experimentos.

BLOQUE B

Denominación del tema 1: **Bases conceptuales de la Investigación Científica.**

1.1 Ciencia: Tipos y fuentes del conocimiento humano. Características del conocimiento científico.

1.2. Método Científico: Concepto y etapas

1.3 La investigación como fuente de conocimiento en ciencias de la salud: Concepto.

Objetivos. Consideraciones éticas y legales.

Denominación del tema 2: **Etapas del Proceso de Investigación**

2.1. Planificación general de una investigación: Secuencia y relación entre las diferentes etapas.

2.2 Formulación y delimitación del problema: Identificación de un tema de investigación. Definición y formulación de problema

2.3. La revisión bibliográfica: Objetivos de la revisión en la investigación científica. Fuentes documentales en las ciencias de la Salud. Organización de la información

2.4. Identificación de las variables de investigación: Definición de las variables de estudio. Identificación de variables dependientes e independientes. Otros tipos de variables.

2.5. Formulación de hipótesis. Papel de la hipótesis en la investigación y su relación con las otras etapas del proceso. Tipos de hipótesis. Consideraciones generales sobre la formulación de hipótesis.

2.6. Selección del diseño de investigación: Tipos de Estudios: Descriptivos, y observacionales

2.7. Especificación de la población: Definición y característica de la población de estudio. Selección y definición de la característica de la muestra

2.8. Obtención de datos: Definición operativa de las variables. Selección de métodos e instrumentos adecuados para medir las variables. Organización y análisis de los datos.

2.9. Informe final de la Investigación: Interpretación y discusión de los resultados. Comunicación y divulgación de la investigación científica. Evaluación crítica de la investigación pública. Protocolo de una investigación: objetivos generales, esquema y organización.

TEMARIO DE LA PARTE PRÁCTICA.

Prácticas en Salas de Ordenadores (Bloque A).

Introducción al manejo del software SPSS. Estadística descriptiva de una variable. Estadística descriptiva de dos variables.

Casos prácticos (Bloque B)

Estudio y discusión de casos. Diseño de un protocolo de investigación

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema	Presencial			Actividad de seguimiento	No presencial
	Total	GG	SL		
A.1	11.5	9	2.5	1	10
A.2	17.5	15	2.5	1.5	23
Evaluación del conjunto A	1	0.5	0.5		8
B	29	24	5	2.5	34
Evaluación del conjunto B	1	1			8
Total	60	49.5	10.5	5	85

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Sistemas de evaluación

En la calificación de cada alumno se tendrán en cuenta los aspectos siguientes:

BLOQUE A:

- **Evaluación de trabajos y/o prácticas** realizadas en actividades de seguimiento. Supone el 20% del total de la calificación.

- **Evaluación de una prueba escrita con uso del ordenador** sobre el temario impartido en la asignatura. Se realizará tras finalizar el bloque y consiste en un examen teórico-práctico. Supondrá un 80% del total de la calificación.

<i>ACTIVIDAD</i>	<i>PORCENTAJE SOBRE LA NOTA FINAL</i>	<i>RECUPERABLE (SI/NO)</i>
TRABAJOS Y/O PRÁCTICAS	20 %	NO
PRUEBA ESCRITA	80 %	SI

BLOQUE B:

- **Evaluación de trabajos y/o prácticas** realizadas en actividades de seguimiento. Supone el 25% del total de la calificación.

- **Evaluación de una prueba escrita** sobre el temario impartido en la asignatura. Se realizará tras finalizar el bloque y consiste en un examen teórico. Supondrá un 75% del total de la calificación.

<i>ACTIVIDAD</i>	<i>PORCENTAJE SOBRE LA NOTA FINAL</i>	<i>RECUPERABLE (SI/NO)</i>
TRABAJOS Y/O PRÁCTICAS	25 %	NO
PRUEBA ESCRITA	75 %	SI

CALIFICACIÓN FINAL:

Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación igual o superior a 5 en cada uno de los dos bloques, en cuyo caso la calificación de la prueba escrita será la media aritmética de las dos calificaciones obtenidas. En caso contrario, la calificación será el mínimo entre dicha media y 4.

Bibliografía y otros recursos

Para el bloque A:

- M. Andrés y Juan de Luna (2007) Bioestadística para las ciencias de la Salud. Ed. Norma.
- M. Andrés y Juan de Luna. (1995) 50 ± 10 horas de Bioestadística. Ed. Norma.
- F. Carmona. (2005) Modelos Lineales. Ed. e-UMAB.
- E. Cobo, P. Muñoz y J.A. González. (2007) Bioestadística para no estadísticos. Ed. Elsevier/Masson.
- J. S. Milton. Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. Ed. Interamericana. McGraw-Hill.
- A.G. Nogales. (2004) Bioestadística Básica. Ed. abecedario.
- Norman y Steiner (1996) Bioestadística Ed. Mosby/Doyma Libros.
- B. Visauta. (1998) Análisis estadístico con SPSS para Windows. Ed. McGraw Hill.
- **Manual de Bioestadística.** <http://matematicas.unex.es/~jmf/>
- Material docente Hospital Ramón y Cajal. http://www.hrc.es/bioest/M_docente.html

Para el bloque B:

- Polit, D. y Hungler, B. Investigación científica en Ciencias de la Salud 5ª ed. Interamericana. Mexico, 1997
- Polgar, S. y Thomas, S.A. Introducción a la Investigación en las Ciencias de la Salud
- Argimón Pallás, J. M. y Jiménez Villa, J. Métodos de investigación. Doyma. Barcelona, 1993.
- Notter, L. E. Y Hott J. R. Principios de la investigación en enfermería. Doyma Barcelona, 1992.
- Pardo de Vélez, G. y Cedeño Collazos, M. Investigación en Salud. Factores Sociales. McGraw-Hill Interamericana. Santafé de Bogotá, 1997
- Padilla, H. El pensamiento científico. 2ª ed. Trillas. Méjico, 1986
- López Cano, J. L. Método e hipótesis científicas 2ª ed. Trillas, Méjico 1984
- García Romero, H. y cols. Metodología de la investigación en salud. McGraw-Hill Interamericana. Méjico, 1999
- Bunge, M. La investigación científica, 2ª ed. Ariel S. A. Barcelona, 1985

Horario de tutorías

Tutorías Programadas bloque B

	Horario	Lugar
Lunes	11:00 – 12:00	Cátedra Bioestadística (Fac. Medicina)
Martes	11:00 - 13:00	Despacho B16. Dpto. Matemáticas (Fac. Ciencias)
Jueves	12:00 – 13:00	Despacho B16. Dpto. Matemáticas (Fac. Ciencias)
Viernes	12:30 – 13:30	Cátedra Bioestadística (Fac. Medicina)

Tutorías de libre acceso: En jmf@unex.es

Recomendaciones