



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO
Programa de asignatura optativa



Denominación: TOMA DE DECISIONES EN SALUD CON BASE EN LA ESTADÍSTICA ANALÍTICA	Secretaría, División, Coordinación o Departamento responsable de la asignatura: Secretaría de Universidad Abierta y Educación a Distancia		
	Secretaría, División, Coordinación o Departamento de adscripción del académico: Departamento de Salud Pública		
	Nombre del (los) académico(s): Dra. Guadalupe S. García de la Torre / Mtra. Elvira Sandoval Bosch		
Clave: 0235	Área: Aportaciones de las Ciencias Sociales		No. de créditos: 4
Carácter: Optativo	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico-práctica	Teoría	Práctica	2
	17	17	34
Estructura: () curso () taller () seminario (x) otro: <u>curso-taller</u>	Modalidad inicial de impartición: () presencial (x) a distancia () semipresencial	Infraestructura: () aula física () laboratorio (x) aula virtual () otro: _____	Duración del programa: semestral
			Momento curricular a partir del cual el alumno podrá cursar la asignatura: Tercer semestre

Objetivo general: Aplicar las principales pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas para la explicación o solución de problemas relacionados con la salud a nivel individual y colectivo.
Justificación: El estudio de la estadística en el campo de la salud ha cobrado importancia debido al papel que juega en el diagnóstico clínico, las políticas públicas, la evaluación de programas de intervención en salud, así como en la administración sanitaria. Tanto en la medicina, como en las demás ciencias de la salud, el uso de la estadística analítica permite entender los fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad, comprender los fundamentos del diagnóstico, pronóstico y terapéuticas con mayor eficacia y menor error, además de proporcionar evidencia entre la relación de una posible causa y su efecto con la salud a nivel individual (clínico) y/o poblacional. En el plan de estudios 2010 de la licenciatura de Médico Cirujano no existe asignatura que permita profundizar el conocimiento de la estadística analítica. Esta propuesta MOLIMOD además de fortalecer el pensamiento crítico que permite tomar decisiones con base científica y lógica, favorece el aprendizaje autorregulado.

Competencias con las que se relaciona en orden de importancia

- (2) Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información
- (3) Aprendizaje autorregulado y permanente
- (5) Comunicación efectiva
- (1) Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina
- () Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación
- () Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales
- (4) Salud poblacional y sistemas de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad
- () Desarrollo y crecimiento personal

Índice temático					
Número de unidad	Título de la unidad	Objetivo particular	Temas	Horas teóricas	Horas prácticas
1	Introducción a la estadística analítica	Describir el campo de acción de la estadística analítica, sus conceptos claves y usos, para tener un panorama general de esta disciplina.	1.1. Conceptos básicos 1.2. Método estadístico 1.3. Probabilidad 1.3.1. Generalidades 1.3.2. Distribuciones 1.3.3. Importancia de la probabilidad en la estadística 1.4. Generalidades de pruebas de hipótesis	2	1
2	Pruebas de asociación para variables cualitativas	Interpretar, con base en sus supuestos, los resultados de las diferentes pruebas de asociación para variables cualitativas, con el fin de tomar decisiones en beneficio del individuo y/o la población.	2.1. Ji cuadrada 2.2. Prueba exacta de Fisher 2.3. Bondad de ajustes 2.4. Mantel-Haenszel	5	4
3	Pruebas paramétricas de asociación para variables cuantitativas	Interpretar, con base en sus supuestos, los resultados de las diferentes pruebas de hipótesis paramétricas, con el fin de tomar decisiones en beneficio del individuo y/o la población.	3.1. t Student 3.2. ANOVA 3.3. Correlación de Pearson 3.4. Kolmogorov-Smirnov	5	4
4	Pruebas no paramétricas de asociación para variables cuantitativas	Interpretar, con base en sus supuestos, los resultados de las diferentes pruebas de hipótesis no paramétricas, con el fin de tomar	4.1. Prueba de asociación de dos variables cualitativas (mediana) 4.2. U de Mann-Whitney	5	4

		decisiones en beneficio del individuo y/o la población.	4.3. Prueba de Wilcoxon 4.4. Correlación de Spearman		
5	Taller de integración	Aplicar las pruebas de asociación según sea el caso para resolver problemas relacionados con la salud.			4
Total de horas:				17	17
Suma total de horas:				34	

Bibliografía básica:

- Reynaga Obregón J. Lecturas de apoyo sobre estadística analítica. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM. 2007.
- Villa Romero A, Moreno Altamirano L, García de la Torre G. Epidemiología y estadística en salud pública. McGraw-Hill, México. 2011.
- Daniel W. Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud. Limusa, México.2005.
- Triola F. Estadística. Pearson. México. 2013.

Bibliografía complementaria:

- Martínez González MA. Bioestadística amigable. Elsevier. España. 2014
- Macchi R. Introducción a la Estadística en Ciencias de la Salud. Panamericana. 2013
- Siegel S. Castellan J. Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. Trillas. México 2009.

Sugerencias didácticas:

Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales)	()
Aprendizaje basado en problemas	(x)
Aprendizaje basado en simulación	()
Aprendizaje basado en tareas	(x)
Aprendizaje colaborativo	()
Aprendizaje reflexivo	(x)
Ejercicios dentro de clase	()
Ejercicios fuera de clase	()
e-learning	()
Enseñanza en pequeños grupos	()
Exposición audiovisual	()
Exposición oral	()
Lecturas obligatorias	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje:

Análisis crítico de artículos	()
Análisis de caso	()
Asistencia	()
Ensayo	()
Exposición de seminarios por los alumnos	()
Informe de prácticas	()
Lista de cotejo	(x)
Mapas conceptuales	(x)
Mapas mentales	()
Participación en clase	()
Portafolios	()
Preguntas y respuestas en clase	()
Presentación en clase	()
Seminario	()

Portafolio y documentación de avances	()		Solución de problemas	(x)
Prácticas de campo	()		Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	(x)		Otros	()
Seminarios	()			
Trabajo de investigación	()			
Trabajo en equipo	()			
Tutoría	()			
Otras	()			

Perfil profesiográfico:

Contar con:

- Licenciatura en áreas relacionadas de la Salud: Medicina, Odontología, Nutrición, Psicología o afines
- Maestría en área Sociomédica: Epidemiología, Epidemiología Clínica, Salud Mental Pública, Gestión y Políticas en Salud o afines
- Experiencia docente de por lo menos un año a nivel superior.
- Curso de Asesor a distancia acreditado.
- Haber recibido capacitación de la asignatura.