



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

- 1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: Especialidad en manejo nutricional de la obesidad y el síndrome metabólico.
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: M. en E. Fernando Alfonso Pita
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Bioestadística
- 1.4 CLAVE: _____ (Para ser llenado por la SIP)
- 1.5 TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA OPTATIVA
 SEMINARIO ESTANCIA
- 1.6 NÚMERO DE HORAS: 30 TEORÍA PRACTICA T-P
- 1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:
 d m a
- 1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA: SESIÓN No. FECHA:
 d m a
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP: (Para ser llenado por la SIP)
 d M a

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: D. en C. Omar García Lievanos CLAVE: 8377-EB-12
- 2.2 PROF. PARTICIPANTE: M. en C. Marco Antonio Castro Reyes CLAVE: 8727-EA-12(D)
 _____ CLAVE: _____

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Aplicar las técnicas de la estadística descriptiva, incluyendo la presentación tabular y gráfica, el cálculo

de medidas de resumen y de tendencia central e interpretación de datos, así como describir los conceptos

básicos de la teoría de la probabilidad, las principales distribuciones teóricas, el teorema central del límite y

una introducción a la estadística inferencial.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. Poblaciones finitas e infinitas	2 hrs.
1.1 Censo y parámetros	
1.2 Escalas de medición	
2. Estadística descriptiva	6 hrs.
2.1 Muestras y estadísticos	
2.2 Estadística univariada	
2.2.1 Frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión, representaciones gráficas y tabulares	
3. Momentos, sesgo y curtosis	1 hr.
4. Estadística bivariada: diagrama de dispersión y covarianza	1 hr.
5. Distribuciones de probabilidad para variables discretas	3 hrs.
5.1 Distribución binomial, de Poisson y Ji-cuadrada	
6. Distribuciones de probabilidad para variables continuas	3 hrs.
6.1 Distribución normal y t de student	
7. Teoría del muestreo	4 hrs.
7.1 Teorema central del límite	
7.2 Distribución muestral de medias y proporciones	
8. Estimación estadística	5 hrs.
8.1 Estimaciones insesgadas y eficientes, por punto e intervalo	
8.2 Intervalos de confianza para la media y para la proporción de una población	
9. Prueba de hipótesis para la media y para la proporción de una población	5 hrs.
9.1 Error tipo I, error tipo II, nivel de significancia y poder	



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO