



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: DR. NICOLÁS RODRÍGUEZ PEREGO

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN

1.4 CLAVE: 10B6160 (Para ser llenado por la SIP)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA:

	OBLIGATORIA	<input checked="" type="checkbox"/>	OPTATIVA	<input type="checkbox"/>
	SEMINARIO	<input type="checkbox"/>	ESTANCIA	<input type="checkbox"/>

1.6 NÚMERO DE HORAS: 51

	TEORÍA	<input type="checkbox"/>	PRACTICA	<input type="checkbox"/>	T-P	<input type="checkbox"/>
--	--------	--------------------------	----------	--------------------------	-----	--------------------------

1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:

1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="05"/>	<input type="text" value="2010"/>
	<small>d</small>	<small>m</small>	<small>a</small>

1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

	SESIÓN No.	Ord	FECHA:	<input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="09"/>	<input type="text" value="2010"/>
	<input type="text" value="09-10"/>	<input type="text" value="10"/>		<small>d</small>	<small>m</small>	<small>a</small>

1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:

	<input type="text" value="04"/>	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="10"/>	(Para ser llenado por la SIP)
	<small>d</small>	<small>M</small>	<small>a</small>	

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

2.1 COORD. ASIGNATURA: M en I Juan José Hurtado Moreno CLAVE: 6895-EF-10

2.2 PROF. PARTICIPANTE: M en C Faustino García Sosa CLAVE: 5695-EC-08

M en C Juan Carlos Gutiérrez Matus CLAVE: 6836-EC-10

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los estudiantes de la maestría en administración, elementos estadísticos en Apoyo a la la toma de decisiones, considerando a la estadística inferencias y descriptiva con elementos como: muestreo estadístico, pruebas de hipótesis, pronósticos confiables, para mejorar los procesos de calidad y manufactura y de servicios de una organización.
Se apoyará en uso de software básico de Excel y Minitab.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1 Recopilación de Datos. 1.1 Aplicaciones en los negocios y la administración 1.2 Estadística descriptiva 1.3 Inferencia estadística 1.4 Fuentes de datos, tipos de datos 1.5 Tipos de métodos de muestreo 1.6 Evaluación del valor de una encuesta.	3
2 Presentación de datos en gráficos 2.1 Organización de datos numéricos 2.2 Gráficos de datos numéricos 2.3 Gráficos de datos categóricos 2.4 Gráficos de datos categóricos y bivariados 2.5 Aplicación con Excel ó Minitab 2.6 Medidas de tendencia central 2.7 Medidas de variación 2.8 Diagramas de cajas y bigotes.	3
3.- Distribuciones muestrales. 3.1 muestreo aleatorio simple 3.2 Distribución muestral de medias y p 3.3 Propiedad de los estimadores.	3
4.- Intervalos de confianza 4.1 Intervalo de confianza para la media 4.2 Intervalos en poblaciones normales 4.3 Mínimo tamaño muestral 4.4 Aplicaciones de intervalo de confianza. 4.5 Aplicaciones con paquetería.	6

Pruebas de Hipótesis 5.1 Prueba de hipótesis para la media 5.2 Prueba de hipótesis para la proporción 5.3 Prueba de hipótesis para la diferencia de medias 5.4 Prueba de hipótesis para la diferencia de proporciones	6
6.- Análisis de varianza de un factor	3
7.- Regresión lineal múltiple y correlación	3
8- números índice 8.1 Precios relativos 8.2 Índices de precios agregados 8.3 Índice de precios al consumidor 8.4 Índice de precios al productor 8.5 Selección de un periodo base	6
9.- Series de tiempo y pronósticos 9.1 Componentes de una serie de tiempo 9.2 Métodos de suavizamiento 9.3 Análisis de tendencia 9.4 Cálculo de índices estacionales 9.5 Análisis de regresión	6
10. Administración de la calidad y la productividad 10.1 Calidad y productividad 10.2 Los 14 puntos de Deming 10.3. Teoría de gráficos de Control.	6
11.- Temas selectos de Estadística	6

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

Título Estadística para administración y economía
Autores [David R. Anderson](#), [Dennis J. Sweeney](#)
Edición 10
Editor Cengage Learning Editores, 2008
ISBN 9706868259, 9789706868251

Título Estadística para administración
Autores [Mark L. Berenson](#), [David M. Levine](#), [Timothy C Krehbiel](#)
Edición 4
Editor Pearson Educación, 2006
ISBN 9702608023, 9789702608028

Título Estadística para administración y economía
Autores [Richard I. Levin](#), [DAVID S AUTOR RUBIN](#)
Edición 7
Editor Pearson Educación, 2004
ISBN 9702604974, 9789702604976

Título Applied Statistics for Public and Nonprofit Administration
Autores [Kenneth J. Meier](#), [Jeffrey L. Brudney](#), [John Bohte](#)
Edición 7, ilustrada
Editor Cengage Learning, 2008
ISBN 0495501107, 9780495501107

Título Applied statistics: from bivariate through multivariate techniques
Autor [Rebecca M. Warner](#)
Edición ilustrada
Editor SAGE, 2008
ISBN 0761927727, 9780761927723

Título Estadística descriptiva e inferencial
[Volumen 8 de Colección Ciencia y Técnica/Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha Series](#)
[Volumen 8 de Colección Ciencia y Técnica](#)
[Volumen 8 de Ciencia y Técnica](#)
Autor [Antonio Vargas Sabadías](#)
Editor [Universidad de Castilla-La Mancha](#)
Edición ilustrada
Editor Univ de Castilla La Mancha, 1995
ISBN 848825587X, 9788488255877

Título Matemáticas financieras
Autores [José Luis Villalobos](#), [José Luis Villalobos](#) [Patricia Lecuona Valenzuela](#) [Alberto Santiago Fernández Molina](#) [Ricardo Robles Reyes](#)
Edición 2
Editor Pearson Educación, 2001
ISBN 9684444206, 9789684444201

Título Introducción a la ESTADISTICA para Negocios/ Intruduction To Business Statistics
Autor [Ronald M. Weiers](#)
Edición 5
Editor Cengage Learning Editores, 2006
ISBN 9706864377, 9789706864376

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

1.-	Análisis de casos	20%
2.-	Exámen escrito (2)	40%
3.-	Investigación grupal: a) Para muestrear	20%
	b) pronóstico	
4.-.	Entrega de artículo relacionado a temática seleccionada (artículo por cada tres alumnos)	20%