



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA



TALLER DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA 5
(Estadística en investigación pedagógica)

SÉPTIMO SEMESTRE

Clave:	Área de formación: Investigación Pedagógica			No. de créditos: 6	
Carácter: Optativa	Horas		Horas por semana:	Duración:	Horas al semestre:
Tipo: Teórico-práctico	Teóricas:	Prácticas:	4	16 semanas	64
	2	2			
Modalidad: Taller					

Seriación: Indicativa

Asignatura precedente: Investigación Pedagógica 6

Asignatura subsecuente: Ninguna

OBJETIVO

El alumno:

- Aplicará los procedimientos de las técnicas estadísticas necesarias para el análisis e interpretación de datos en investigación pedagógica.

HORAS POR UNIDAD	TEMARIO Y CONTENIDOS TEMÁTICOS
6	Unidad 1. LA ESTADÍSTICA Y SUS APLICACIONES A LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA
	1.1. Concepto de estadística 1.2. Tipos de estadística y sus usos y en la investigación pedagógica
8	Unidad 2. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS

	<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Conceptos 2.2. Tipos de frecuencias. Simples y agrupadas 2.3. Representaciones gráficas <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1. Curva normal. Asimetría y curtosis 2.3.2. Histograma 2.3.3. Polígono de frecuencias 2.3.4. Circulogramas o de pastel 2.3.5. Ojivas
6	Unidad 3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Medidas de tendencia central 3.2. Medidas de posición
8	Unidad 4. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN Y REGRESIÓN SIMPLE
	<ul style="list-style-type: none"> 4.1. Variables dependientes e independientes 4.2. Tipos de relacione 4.3. Medidas de dispersión <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1. Rango de desviación 4.3.2. Desviación intercuartilar 4.3.3. Desviación media 4.3.4. Desviación estándar 4.3.5. Varianza
6	Unidad 5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE PRUEBAS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO
	<ul style="list-style-type: none"> 5.1. Tipos de pruebas de rendimiento académico 5.2. Técnicas de calificación 5.3. Índices de dificultad y discriminación 5.4. Validez 5.5. Confiabilidad 5.6. Tipificación
6	Unidad 6. MUESTREO
	<ul style="list-style-type: none"> 6.1. Conceptos 6.2. Tipos de muestreo 6.3. Distribuciones muestrales 6.4. Error de estimación 6.5. Tamaño de la muestra 6.6. Factor de corrección
6	Unidad 7. PROBABILIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> 7.1. Conceptos básicos 7.2. Distribución de probabilidades 7.3. Cálculo de probabilidad de un evento
6	Unidad. 8. ESTADÍSTICA INFERENCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> 8.1. Estimación puntual 8.2. Estimación por intervalos 8.3. Pruebas de hipótesis 8.4. Análisis de varianza 8.5. Análisis de covarianza
6	Unidad. 9. ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA
	<ul style="list-style-type: none"> 9.1. La prueba chi cuadrada 9.2. La prueba U-Man Whitney 9.3. Coeficiente de Sperman y Kendall

6	Unidad 10. ANÁLISIS DE DATOS A TRAVÉS DE PROGRAMAS ELECTRÓNICOS
	10.1. SPSS 10.2. SYSTAT 10.3. MINITAV 10.4. Atlas. Ti 10.5. Etnograph. 10.6. QSR, QSR Nvivo (antes NUD IST)
64	TOTAL DE HORAS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ARY, Donald *et al. Introducción a la investigación pedagógica*. 2ª ed. Tr. de José M. Salazar P. y José G. Pecina H. México, Interamericana, 1982, 420 p.
- CHOU, Ya Lun. *Análisis estadístico*. Tr. de Vicente Agut Armer. 2ª ed. México, Interamericana, 1977. 808 p.
- GARRETT, Henry E. *Estadística en psicología y educación*. 3ª ed. Tr. de Juan J. Thomas. Vol. 2. Buenos Aires, Paidós, 1974. 51 p. (Serie Mayor, Biblioteca de Psicometría y Psicodiagnóstico)
- HOPKINS, Kenneth. *Estadística básica para las ciencias sociales y del comportamiento*. 3ª ed. México, Prentice-Hall, 1997.
- LEVIN, Jack. *Fundamentos de estadística en la investigación social*. 2ª ed. Tr. de Vivian del Valle. México, Harla, 1979. 306 p.
- MAYNZ, Renate *et al. Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Tr. de Jaime Nicolás Muñoz. Madrid, Alianza, 1975. 256 p.
- RUNYON, Richard P. y Haber Audrey. *Estadística para las ciencias sociales*. Tr. de Hugo Pereyra. México, Fondo Educativo Interamericano, 1984, 290 p.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- BLALOCK, Hubert M. *Estadística social*. 2ª ed. Tr. de Juan Naves. México, FCE, 1978. 612 p.
- DANIEL, Wayne W. *Estadística con aplicaciones a las ciencias sociales y la educación*. Tr. de Jesús Vilamizar. México, McGraw-Hill, 1981. 504 p.
- GUILFORD, J. P. y Benjamin Fruchter. *Estadística aplicada a la Psicología y la educación*. Tr. de Jesús María Castaño. México, McGraw-Hill, 1984. 626 p.
- OSTLE, Bernard. *Estadística aplicada. Técnica de la estadística moderna. Cuándo y dónde aplicarlas*. Tr. de Dagoberto de la Serna. México, Limusa, 1974. 230 p.
- RASCON H, Octavio A. *Introducción a la estadística descriptiva*. 2ª ed. México, UNAM, 1974. 344 p. (Textos Programados)
- SNEDECOR, George W. y William G. Cochran. *Métodos estadísticos*. Tr. de J. A. Reinos Fuller. México, Continental, 1977. 704 p.
- WONNACOTT, Thomas y Ronald J. Wonnacott. *Introducción a la estadística*. Tr. de Norma Horestein. México, Limusa, 1979. 516 p.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE	MECANISMOS DE EVALUACIÓN
Realización de ejercicios para la aplicación de las técnicas estadísticas a objetos diversos de estudios	Informe de la aplicación de métodos y técnicas estadísticos realizada

Empleo de los programas electrónicos sugeridos para el análisis estadístico de los datos de investigaciones diversas	Informe de la aplicación de uno de los programas electrónicos estudiados para el análisis estadístico de datos concretos
--	--

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA

LICENCIATURA, MAESTRÍA O DOCTORADO EN: Pedagogía y Matemática.
Tener experiencia docente.