

ÁREA DE MÉTODOS CUANTITATIVOS
CRITERIOS PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO

La acreditación de la asignatura de Métodos Cuantitativos a través de la opción de examen extraordinario para todos los niveles:

Métodos Cuantitativos I

Métodos Cuantitativos II

Métodos Cuantitativos III

Métodos Cuantitativos IV y

Métodos Cuantitativos V

Esta sujeta a la aprobación de un examen escrito de conocimientos generales (teóricos y aplicados) sobre los contenidos temáticos correspondientes al nivel de la asignatura solicitada.

Esta forma de evaluación es un acuerdo a lo interno del área y no es necesario presentar ningún trabajo, solo hay que estudiar los contenidos programáticos establecidos para cada nivel de la asignatura.

Los programas aceptados por consejo técnico en el 2004 son los actualmente vigentes y en los que los profesores del área se basan para realizar el examen del nivel correspondiente. Se anexan los cinco programas.

ATENTAMENTE

Rocio Tron Álvarez

Responsable del Área de Métodos Cuantitativos

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA**

METODOS CUANTITATIVOS I

SEMESTRE: I

TIPO DE MODULO: Teórico

CLAVE:

CREDITOS: 5

NUMERO DE HORAS A LA SEMANA:

TEORICAS	PRACTICAS
5	

NUMERO TOTAL DE HORAS POR SEMESTRE: 80

CARÁCTER DEL MODULO: Obligatoria

MODALIDAD: Curso

SERIACION:

MODULO PRECEDENTE:

MODULO SUBSECUENTE: **Métodos Cuantitativos II**

INTRODUCCION AL MODULO

Los contenidos del curso se dirigen a proporcionar a los alumnos elementos y conceptos de vital importancia en el conocimiento y manejo de la metodología cuantitativa aplicada al estudio de los fenómenos psicológicos. Bajo esta directriz se incluyen rubros tales como: los tipos de estudio en el campo de la psicología, las variables y su medición, así como elementos básicos de estadística descriptiva: ordenación y representación de datos (tablas y graficas), medidas de resumen (medidas de tendencia central y dispersión) e índices descriptivos para estudios longitudinales. En este nivel, los alumnos son asesorados por el profesor para efectuar un estudio dentro del campo de la psicología, orientado al acopio de información factible de ser tratada cuantitativamente para su representación, análisis e Interpretación mediante los contenidos revisados en el curso. El estudio puede ser generado dentro del ámbito del laboratorio o en el campo aplicado e incluso se plantea como otra alternativa la vinculación de los contenidos de este semestre con los abordados en otras asignaturas, tales como: Psicología aplicada y Psicología experimental laboratorio.

OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar el curso se espera que los estudiantes:

1. Conozcan, describan y analicen los aspectos metodológicos propios de la investigación de corte cuantitativa aplicada al campo de la psicología.
2. Desarrollen una investigación con la finalidad de obtener los datos más adecuados respecto al objetivo planteado.
3. Seleccionen y apliquen el análisis pertinente de los revisados en el semestre a los datos generados por su investigación

UNIDAD 1: Tipos de estudio en psicología y conceptos básicos**INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD:**

Los contenidos de esta unidad constituyen aspectos básicos para iniciar al estudiantado en el conocimiento y manejo de la metodología cuantitativa aplicada a la investigación psicológica. Bajo esta consideración se revisan y se dan ejemplos de los tipos de estudio en psicología, se define el concepto de variable y se estudian algunas clasificaciones que se hacen de ellas en función de diferentes criterios, tales como el objetivo de investigación, su estructura matemática, etc., Para continuar con los procedimientos que permiten la medición o cuantificación de las variables de estudio y finalizar con una introducción a grosso modo de los tipos de muestreo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al término de la unidad los alumnos:

- 1 Elaborarán una pregunta, hipótesis y objetivo de estudio en psicología
- 2 Delimitarán el tipo de estudio a realizar
- 3 Identificarán las variables en función del estudio a realizar
- 4 Definirán conceptual y operacionalmente las variables del estudio
- 5 Identificarán el nivel de medición de las variables
- 6 Describirán los tipos de muestreo (probabilística y no probabilística) empleados en investigaciones psicológicas.

NUM. DE HRS.		
8	1.1	Elaboración de Objetivos e Hipótesis de Investigación
5	1.2	Tipos de estudio y conceptos básicos en psicología
	1.2.1	Estudios no experimentales
	1.2.1.1	Observacionales
	1.2.1.2	Correlacionales
	1.2.2.	Estudios experimentales
	1.2.2.1.	Cuasiexperimentales
	1.2.2.2	Propiamente experimentales
10	1.3.	Las variables y su medición
	1.3.1.	Definición de variables
	1.3.1.1.	Definición conceptual
	1.3.1.2.	Definición operacional
	1.3.2.	Clasificación de variables
	1.3.2.1.	Variables independientes y dependientes
	1.3.2.2.	Variables continuas y discretas
	1.3.2.3.	Variables activas y atributivas
	1.3.2.4.	Variables numéricas y no numéricas
	1.3.2.5.	Variables extrañas o de confusión
8	1.4.	Niveles de medición de las variables
	1.4.1.	Nominal
	1.4.2.	Ordinal
	1.4.3.	Intervalo
	1.4.4.	Razón
4	1.5.	Una Introducción general al concepto de muestreo y tipos de muestreo
	1.5.1.	Probabilístico
	1.5.2.	No Probabilístico

UNIDAD II. Modelos descriptivos

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

El acopio de información derivado de un proceso de investigación de corte cuantitativo requiere de una organización, presentación y obtención de medidas que posibiliten su análisis a fin de dar respuesta a los objetivos de investigación. Bajo esta línea los contenidos de esta unidad comprenden la elaboración de tablas y graficas, así como las medidas de tendencia central y dispersión.

NUM. DE HRS.		
6	2	Organización de datos
	2.1.	Tabulación de los datos de acuerdo con el objetivo planteado
	2.1.1	Diagrama de tallo y hoja
	2.2.	Distribuciones de frecuencia
	2.2.1.	Simple
	2.2.2.	Acumulada
	2.2.3.	Agrupada
8	2.3.	Representación gráfica de datos
	2.3.1.	Criterios para la elaboración de gráficas
	2.3.2.	Gráficas para variables discretas
	2.3.2.1.	Gráfica de barras y de pastel
	2.3.3.	Gráficas para variables continuas
	2.3.3.1.	Histograma, Polígono de frecuencias, Ojiva
	2.4.	Diagrama de caja
4	2.5.	Descripción e interpretación de gráficas
6	2.6.	Medidas de tendencia central
	2.6.1.	Media, Moda, Mediana
6	2.7.	Medidas de dispersión
	2.7.1.	Rango
	2.7.2.	Desviación Media
	2.7.3.	Desviación estándar
	2.7.4.	Varianza
	2.7.5.	Cuartiles y centiles

UNIDAD III. Análisis de estudios longitudinales

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

En esta unidad se hace énfasis en los estudios que requieren del análisis de los cambios de la o las variables de interés a través del tiempo, estudios donde se realizan mediciones en puntos sucesivos (antes, durante o después de una variación experimental) de un individuo o de un grupo pequeño. Dada la particularidad de estos estudios en los que los individuos o un grupo sirven como su propio control se proporcionan los elementos que permitan a los alumnos la evaluación de esta información mediante los índices estadísticos descriptivos pertinentes: el nivel, la tendencia, la pendiente y la variabilidad de una serie.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Al término de la unidad los alumnos:

1. Identificarán y explicarán los diseños de series de tiempo o $N=1$
2. Describirán y explicarán los conceptos de nivel, tendencia, índice de variabilidad y pendiente
3. Estimara mediante procedimientos cuantitativos descriptivos el nivel, índice de variabilidad y la pendiente de una serie de tiempo

NUM. DE HRS.		
2	3.1.	Diseños de investigación de $N = 1$
10	3.2.	Índices de Series de tiempo
	3.2.1.	Nivel
	3.2.2.	Tendencia
	3.2.3.	Pendiente
	3.2.4.	Rango de variabilidad
	3.2.5.	Estabilidad
	3.3.3.	Centiles
3	3.3.	Descripción y análisis de gráficas y medidas

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pizarrón, gises, regla métrica, compás, hojas milimétricas y calculadora, aula de computo y paquete estadístico SPSS

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE POR UNIDAD:

- Conferencias introductorias en cada una de las unidades.
- Exposición del profesor
- Seminarios
- Ejercicios en clase
- Lluvia de ideas
- Asesorías individuales y por equipo para la elaboración de su reporte de investigación

EVALUACIÓN:

ASISTENCIA: Requisito básico	80%
Participación y ejercicios en clase y exámenes*:	20%
Tareas:	20%
Elaboración y aplicación de un Proyecto de investigación psicológica en equipo donde se apliquen los contenidos del curso **	60%
TOTAL:	100%

*De acuerdo con el criterio del profesor. ** Con un número de integrantes de acuerdo con el criterio del profesor

BIBLIOGRAFIA BASICA:

UNIDAD 1

- Chávez, B. M. (1992). Diseños de investigación con grupos. En: S. R. Arturo (Ed.). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque metodológico (pp. 21 - 44). México: Trillas.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L. P. (1991), Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill. pp.57 -72
- Kerlinger, N. F. (1987) Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología. México: Interamericana. pp. 19 -31.
- Pagano, R. Roberto (1999). Estadística para las ciencias del comportamiento. México. Internacional Thomson Editores. Cap. 2. pp. 19-33
- Pérez S. F., Manzano A. V. y Fazeli K. H. (1999). Análisis de Datos en Psicología. Madrid. Ed. Pirámide. Capítulo 1.
- Silva, R. A. (1992). Las variables y las escalas de medición en psicología: En S. R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque Metodológico (103 - 126). México: Trillas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UNIDAD 2

- Aragón, B. L. E. y Nava. Q. C. N. (1992). Las gráficas en psicología. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque metodológico pp. 127-164 México: Trillas.
- Elorza, H. (1999). Estadística para las ciencias sociales y del comportamiento, México: Oxford University Press. Cap. 2. Pp. 29 - 96.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L. P. (1991), Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill. Cap. 10. Pp.341 - 363
- Kerlinger, N. F. (1987) Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología. México. Interamericana. Capítulo 3, pp. 19 -31.
- Pagano R. Robert. (1999). Estadística para las ciencias del comportamiento. México. Internacional Thomson Editores. Cap. 3. pp. 35-58. Cap. 4. pp. 61-89 y Cap. 5. pp. -96

- Pérez S. F., Manzano A. V. y Fazeli K. H. (1999). Análisis de Datos en Psicología. Madrid. Ed. Pirámide. Capítulo 2, 3 y 4.
- Silva, R. A. (1992). Las medidas de tendencia central y de dispersión en psicología. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque Metodológico. México: Trillas. pp. 165 - 210

BIBLIOGRAFIA BASICA

UNIDAD III

- Silva, A. R. (1992). Diseño de investigación con $N = 1$ o de series de tiempo. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque metodológico. México. Trillas. pp. 45 - 70
- Silva, A. R. (1992). Análisis descriptivo de las investigaciones de series de tiempo ($N = 1$). En: S R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque metodológico. México: Trillas. pp. 211-248
- Silva, A. R. (1992). Investigaciones psicológicas con series de tiempo: análisis cualitativo. En: S R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología, Un enfoque metodológico. México. Trillas. pp. 573-661

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Clark C. D. (2000) Investigación Cuantitativa en Psicología. Del diseño experimental al reporte de investigación. México. Oxford.
- Wackerly, D. & Beaver, R: (1978) Statistics for Psychology. Duxbury Press
- Wood, G. (1984) Fundamentos de la investigación psicológica. México: Trillas

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Experiencia y manejo de la metodología cuantitativa aplicada al campo de la investigación en psicología.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA**

METODOS CUANTITATIVOS II

SEMESTRE: 2005 - 2

TIPO DE MODULO: Teórico –metodológico

CLAVE:

CREDITOS: 5

NUMERO DE HORAS A LA SEMANA:

TEORICAS	PRACTICAS
5	

NUMERO TOTAL DE HORAS POR SEMESTRE: 80

CARÁCTER DEL MODULO: Obligatoria

MODALIDAD: Curso

SERIACION:

MODULO PRECEDENTE: Métodos Cuantitativos I

MODULO SUBSECUENTE: Métodos Cuantitativos III

INTRODUCCION AL MODULO:

Los contenidos del programa de Métodos Cuantitativos II se orientan a proporcionar a los estudiantes los elementos básicos de la inferencia estadística que le permitan entender y manejar el procedimiento lógico metodológico que se sigue en la aplicación de una prueba de hipótesis como un procedimiento para la toma de decisiones en estudios de contrastación de diferencias. Bajo esta consideración los contenidos a revisar durante este semestre incluyen conceptos básicos de probabilidad, tipos de muestreo, distribución muestral, la lógica de la Inferencia Estadística, la estimación de parámetros: puntual e intervalar; las pruebas paramétricas “t” de Student y F de Fisher, incluyendo dos pruebas para comparaciones específicas entre los grupos; las pruebas no paramétricas para una, dos y más de dos muestras independientes y relacionadas. De tal manera que se espera que al finalizar el curso el alumno tenga los elementos necesarios para seleccionar y aplicar las pruebas estadísticas pertinentes, de acuerdo a las características de su investigación, interpretando los resultados obtenidos.

OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar el curso los alumnos:

1. Conocerán y aplicarán la lógica de la inferencia estadística al análisis de los datos de una investigación.
2. Aplicarán la prueba paramétrica pertinente a un estudio de investigación psicológica, e interpretará los resultados obtenidos del análisis estadístico aplicado a partir de su objetivo.
3. Aplicarán la prueba no paramétrica pertinente a un estudio de investigación psicológica, e interpretarán los resultados obtenidos del análisis estadístico aplicado a partir de su objetivo.

UNIDAD 1: Lógica de la Inferencia Estadística

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD:

Los contenidos de esta unidad constituyen elementos esenciales para introducir al alumnado en la estadística inferencial, específicamente dentro del área de la prueba de hipótesis como un procedimiento para la toma de decisiones en la contrastación de diferencias entre dos o más situaciones de estudio.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Al término de la unidad, los alumnos:

- Explicarán los conceptos básicos de probabilidad y aplicará la lógica de la contrastación de hipótesis en la toma de decisiones en un estudio psicológico.

NUM. DE HRS.		
4	1.1.	Conceptos básicos de probabilidad aplicados a la investigación psicológica
	1.1.1	Probabilidad teórica
	1.1.2	Probabilidad empírica
6	1.2.	Distribuciones probabilísticas
	1.2.1.	Distribución probabilística de una variable aleatoria continua; la normal
	1.2.2.	Distribución probabilística de una variable aleatoria discreta; la binomial

4	1.3.	Muestreo
	1.3.1.	Probabilístico
	1.3.2.	No Probabilístico
4	1.4.	Distribución muestral
	1.4.1.	El teorema del límite central
	1.4.2.	La ley de los grandes números
7	1.5.	Lógica de la contrastación de hipótesis
	1.5.1.	Hipótesis de Investigación e Hipótesis estadísticas
	1.5.2.	Niveles de significación
	1.5.3.	Zonas de rechazo y aceptación de la hipótesis nula
	1.5.4.	Toma de decisión

UNIDAD II. Pruebas paramétricas

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

Las pruebas paramétricas constituyen procedimientos de utilidad para determinar si las diferencias entre dos o más conjuntos de observaciones, son explicadas por las variables en estudio o por factores aleatorios. Optar por un procedimiento paramétrico requiere el cumplimiento de presupuestos que subyacen a estos modelos estadísticos, tal como que el nivel de medición de la variable en la cual se pretende observar cambios sea numérico y otros presupuestos más que se cubren dentro de los contenidos de la unidad.

NUM. DE HRS.		
8	2.1	Prueba T de Student
	2.1.1.	Para grupos independientes
	2.1.2.	Para grupos relacionados
	2.2.	Análisis de varianza (Prueba F de Fisher)
8	2.2.1	Modelo aleatorizado
8	2.2.2	Modelo de bloques
8	2.2.3	Modelo factorial
3	2.2.4	Pruebas para comparaciones específicas: Tukey y Scheffe

UNIDAD III. PRUEBAS NO PARA MÉTRICAS

--

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

Las pruebas **no paramétricas** al igual que las paramétricas resultan procedimientos adecuados para la contrastación de diferencias entre dos o más conjuntos de observaciones. Sin embargo, los presupuestos asociados a estos modelos estadísticos difieren de los que subyacen a los modelos paramétricos, tal como el que su elección resulta adecuada cuando el nivel de la medición de la variable en la que se espera observar cambios se encuentra a nivel ordinal o nominal, entre otros.

OBJETIVO ESPECIFICO

Al término de la unidad, los alumnos:

- Seleccionarán y aplicarán la prueba de hipótesis no paramétrica pertinente a los datos de un estudio de investigación psicológica, interpretando los resultados a partir de su objetivo

NUM. DE HRS.		
4	1.3.1.	Prueba Ji cuadrado para una, dos y k muestras.
4	1.3.2.	Prueba para dos muestras independientes; la U de Mann-Whitney
4	1.3.3.	Prueba para dos muestras relacionadas; la T de Wilcoxon.
4	1.3.4.	Prueba para más de dos muestras independientes; la H de Kruskal-Wallis.
4	1.3.5.	Prueba para más de dos muestras relacionadas; la Xr^2

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pizarrón, gises, calculadora, tablas de puntajes críticos de las distribuciones “t” de Student, F de Fisher, Ji cuadrado; para las pruebas: U de Mann Whitney, Tw de Wilcoxon, Kruskal- Wallis, Friedman; aulas de Computo y paquete estadístico SPSS.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE POR UNIDAD:

- Exposición del profesor
- Conferencias introductorias en cada una de las unidades.
- Seminarios
- Ejercicios en clase

- Lluvia de ideas
- Asesorías individuales y por equipo en el desarrollo de su reporte de investigación

BIBLIOGRAFIA BASICA:

UNIDAD 1

- Daniel W (1980). Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Capitulo 2 (Algunos conceptos básicos de probabilidad) y Capítulo 3 (Distribuciones de probabilidad), pp. 33 - 58 y 59 - 90, México: Limusa.
- Kerlinger, N.F. (1987), Investigación del comportamiento: Técnicas y metodología. Caps, 7 y 8 (Probabilidad, Muestreo y aleatoriedad, respectivamente).
- Silva, R. A. (1992). Lógica de la Inferencia Estadística. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos cuantitativos en psicología un enfoque metodológico (pp. 369-393). México: Trillas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UNIDAD 2

- Daniel, W. (1980), Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. México: Limusa, Cap. 7. Pp. 193 - 242.
- Kerlinger, N.F. (1987), Investigación del comportamiento: Técnicas y metodología, México: Interamericana, Cap. 13 (Análisis de Varianza), pp. 154 -171,
- Silva, R. A. y Martínez, G. B.(1992). Investigación psicológica con una y dos variables. En: S. R. Arturo (Ed) Métodos cuantitativos en psicología, un enfoque metodológico. (pp. 395-417). México: Trillas.
- Silva, R .A. y Aragón, B. L. E. (1992). Investigación psicológica con una y dos condiciones factoriales. En: S. R. Arturo (Ed)._Métodos cuantitativos en psicología, un enfoque metodológico (419 - 479). México: Trillas.

BIBLIOGRAFIA BASICA

UNIDAD 3

- Coolican H. (1997). Métodos de investigación y estadística en psicología. México. El Manual Moderno. caps. 15,16 y 19.
- Daniels, W. (1980), Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. México: Limusa, Caps. 10 y 11 (La distribución Ji cuadrada y el

análisis de frecuencias y estadística no paramétrica, respectivamente). Pp. 325 - 358 y 358 y 359 - 400.

- Nava, Q. C. N.; Ríos, S. M.R. y Torres, V. L. E. (1992). Análisis no paramétrico de investigaciones con uno y dos grupos. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos cuantitativos en psicología, un enfoque metodológico. (pp. 681 - 708). México: Trillas.
- Siegel, S., y Castellan, N.J. (1995). Estadística no paramétrica aplicada a la ciencia de la conducta. México: Trillas. Caps. 3, 4, 5, 6 y 7, pp. 59 – 260
- Rosales, P. J. C. (1992). Análisis no paramétrico de investigaciones con más de dos grupos. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos cuantitativos en psicología, un enfoque metodológico (pp. 709 -734). México: Trillas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Coolican H. (1997). Métodos de investigación y estadística en psicología. México. El Manual Moderno.
- Elorza Haroldo (1999), Estadística para las ciencias sociales y de la conducta, Oxford México: Oxford.
- Green, J. D'olivera, M. (1984) Pruebas Psicológicas para Psicología y Ciencias Sociales: Una Guía para el Estudiante. Colombia: Norma
- Levin J. (200) Fundamentos de estadística aplicada a las Ciencias Sociales.
- Wood, G. (1984). Fundamentos de la Investigación Psicológica. México: Trillas: Segunda Parte
- Silva R.A. (1998). La Investigación asistida por computadora en las ciencias sociales y de la salud. México. Editado por UNAM Campus - Iztacala
- Ya Lun Chou (1985). Lecturas sobre análisis estadístico. División de ciencias básicas e Ingeniería. México: Coordinación S.A.I. UAM Azcapotzalco

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Amplio conocimiento, experiencia y manejo en la aplicación de los procedimientos de prueba de hipótesis, así como la interpretación de los resultados obtenidos dentro del marco de la investigación en psicología.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA**

METODOS CUANTITATIVOS III

SEMESTRE: III

TIPO DE MODULO: Teórico –metodológico

CLAVE:

CREDITOS: 5

NUMERO DE HORAS A LA SEMANA:

TEORICAS	PRACTICAS
5	

NUMERO TOTAL DE HORAS POR SEMESTRE: 80

CARÁCTER DEL MODULO: Obligatoria

MODALIDAD: Curso

SERIACION:

MODULO PRECEDENTE: Métodos Cuantitativos II

MODULO SUBSECUENTE: Métodos Cuantitativos IV

INTRODUCCION AL MODULO

En el programa de Métodos Cuantitativos III, se pretende que el alumno, adquiera las herramientas metodológicas, tanto teóricas como prácticas para: a) determinar y evaluar la relación, fuerza y dirección entre dos variables de un estudio psicológico, b) identificar y seleccionar la función matemática que mejor represente la forma de la relación entre dos variables y c) estimar la contribución relativa de la variable independiente en la explicación de la variable dependiente, así como la realización de predicciones de la variable dependiente a partir de los valores de la variable independiente. Se revisan para ello, algunos coeficientes de correlación, el análisis de tendencias o ajuste de curvas y análisis de regresión lineal simple. Durante este curso el alumno, debe realizar dos investigaciones como producto terminal del curso. Una donde sea factible la aplicación de los contenidos de la primera unidad y la otra donde se apliquen los contenidos de la segunda y tercera unidad.

OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar el curso los alumnos:

1. Evaluará la relación entre variables de una investigación basada en un estudio correlacional.
2. Identificará, el tipo de relación funcional que mejor describe a dos variables y evaluará la contribución relativa de la variable independiente en la explicación de la variable dependiente dentro del contexto de una investigación psicológica

UNIDAD 1: ANÁLISIS DE RELACIÓN ENTRE VARIABLES

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD:

Los coeficientes de correlación son procedimientos útiles para estimar cuantitativamente el grado o nivel de relación entre variables. Los contenidos de esta unidad proporcionan al estudiante los conceptos necesarios para la comprensión del análisis de correlación, así como los elementos que se deben considerar en la elección del coeficiente adecuado para la estimación e interpretación de la fuerza de la relación entre las variables estudiadas.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Al término de la unidad los alumnos:

- Aplicarán e interpretarán el coeficiente de correlación como un procedimiento de análisis de datos, de acuerdo a la escala de medición de las variables.

NUM. DE HRS.		
2	3.1.	Análisis de de Correlación
5	3.1.1.	Coeficiente r de Pearson
5	3.1.2.	Coeficiente "rho" de Spearman
5	3.1.3.	Coeficiente phi.
5	3.1.4.	Coeficiente "C" de Contingencia
5	3.1.5.	Coeficiente Kappa

UNIDAD II. ANÁLISIS FUNCIONAL ENTRE VARIABLES

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

Realizar un análisis funcional implica encontrar la función matemática que mejor represente la relación entre variables, lo cual posibilita el conocimiento de su tendencia. En otras palabras si las variables guardan una relación proporcional, si cuando una aumenta la otra presenta incrementos que tienden a la cima o a la asíntota o si estos crecimientos son crecientes, etc., esta información permite al investigador establecer procesos y regularidades entre los fenómenos estudiados aunado a la estimación de la magnitud del efecto de la variable independiente en la dependiente. Los contenidos de esta unidad proporcionan los elementos al estudiante para entender la lógica y el desarrollo de los procedimientos numéricos que le permitan seleccionar de tres modelos matemáticos el más adecuado para representar y describir las variables en estudio, así como su interpretación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al término de la unidad los alumnos:

- Conocerá y desarrollará el procedimiento numérico (ajuste de curvas) que se sigue para determinar la forma de la relación entre variables
- Analizará e interpretará los resultados al aplicar un ajuste de curvas a los datos generados por una investigación dentro del campo de la psicología

NUM. DE HRS.		
2	3.2.	Concepto de ajuste de curvas
10	3.2.1.	Ajuste lineal por el método de Mínimos cuadrado
	3.2.1.1	Estimación de "a" (origen de la curva)
	3.2.1.2.	Estimación de "b" (pendiente)
	3.2.1.3.	Cálculo del error de ajuste
	3.2.1.4.	Graficación de la recta de mejor ajuste y su Interpretación
8	3.2.2.	Ajuste potencial por el método de mínimos cuadrados
	3.2.2. 1.	Estimación de "a" (origen de la curva)
	3.2.2.2.	Estimación de "b" (pendiente)
	3.2.2.3.	Cálculo del error de ajuste
	3.2.2.4.	Representación gráfica de la curva de mejor ajuste y su interpretación
8	3.2.3.	Ajuste exponencial por el método de mínimos cuadrados
	3.2.3.1.	Estimación de "a" (origen de la curva)
	3.2.3.2.	Estimación de "b" (pendiente)

3.2.3.3.	Cálculo del error de ajuste
3.2.3.4.	Representación gráfica de la curva de mejor ajuste y su interpretación

UNIDAD III. REGRESION LINEAL SIMPLE

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

Los contenidos revisados en la primera y segunda unidad proporcionan las herramientas necesarias que permiten incursionar en otro nivel de análisis estadístico que va más allá de la evaluación de la correlación entre variables. El modelo lineal de regresión es la técnica a la que hacemos referencia, la cual permite abordar el análisis de los datos generados por investigaciones basadas en un estudio correlacional de un conjunto de variables entre las cuales una de ellas se considera un criterio a predecir (variable dependiente) y las otras predictoras de este criterio (variables independientes). Su aplicación permite predecir las fluctuaciones de la variable dependiente a partir de las variaciones de dos o más variables predictoras, así como también describir el grado relativo en que dos o más variables contribuyen a la explicación de un fenómeno. Específicamente durante este curso los contenidos se centran en el caso particular del modelo de regresión simple (una variable dependiente y una variable independiente).

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al término de la unidad los alumnos:

- Conocerán y aplicarán el modelo de regresión lineal simple a los datos de una investigación psicológica
- Analizarán e interpretarán los resultados obtenidos mediante la aplicación del modelo de regresión lineal simple a los datos de una investigación psicológica.

NUM. DE HRS.

25	3.3.	El modelo de Regresión Lineal Simple y su aplicación en investigaciones psicológicas
	3.3.1.	Identificación del Modelo de regresión lineal simple
	3.3.1.1.	Estimación de los parámetros del modelo
	3.3.1.2.	Evaluación general del modelo
	3.3.1.3.	Coeficiente de Determinación
	3.3.1.4.	Análisis de Varianza
	3.4.1.	Interpretación de los resultados

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pizarrón, gis, hojas milimétricas, calculadora, aula de computo, paquete estadístico SPSS.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE POR UNIDAD:

El nivel de dificultad de los contenidos temáticos de este curso requiere principalmente la exposición magisterial, apoyada en ejercicios prácticos tanto intra como extractase. En cada una de las unidades los alumnos son asesorados por el docente en el desarrollo, aplicación y reporte de los resultados, de pequeñas investigaciones susceptibles de ser analizadas mediante los contenidos estadísticos revisados en el semestre.

EVALUACIÓN:

ASISTENCIA: Requisito básico	80%
<ul style="list-style-type: none"> • Participación y Tareas: 20% • Elaboración de un trabajo de investigación donde se apliquen los contenidos de la unidad 1. ** 40% • Elaboración de un trabajo de investigación donde se apliquen los contenidos de la unidad 2 y 3. ** 40% 	
TOTAL:	100%

** Con un número de integrantes de acuerdo con el criterio del profesor

BIBLIOGRAFIA BASICA:

UNIDAD 1

- Coolican H. (1997). Métodos de investigación y estadística en psicología. México. El Manual Moderno. Cap. 18
- Daniel, W. W. (1980), Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud, México: Limusa. Cap. 8. Pp. 243 - 290.
- Elorza, H. (1999), Estadística para las ciencias sociales y del comportamiento. Oxford-México: Oxford, cap. 14. pp. 545 -618
- Levin, J. (1999) Fundamentos de Estadística en investigación social. México: Harla. Pp.200 - 240.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UNIDAD 2

- Silva, R.A. (1992). El ajuste de curvas como una técnica para analizar las investigaciones de proceso en psicología. En: S. R. Arturo (Ed). Métodos Cuantitativos en Psicología. Un enfoque metodológico pp. México. Trillas. 249-287
- Olguín, Q. F. (1984) Estadística descriptiva aplicada a las ciencias sociales. Caps. 16 y 17. Pp.313 -330 y 331 - 370.

BIBLIOGRAFIA BASICA

UNIDAD III

- Daniel, W. W. (1980), Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud, México: Limusa. Cap. 8. pp. 243 - 290.
- Elorza. H. (1999). Estadística para las ciencias sociales y del comportamiento. Oxford-México. Oxford. Cap. 13. pp. 503 -526
- Isasi X., Yenes F., Balluerca N. y López A. (1992) Formalizando la Explicación: El Modelo Lineal General. En Páez, Valencia, Morales, Sarabia y Ursua. Teoría y Método en Psicología Social. España. Editorial Anthropos.
- Silva, R. A. (1998). La Investigación Asistida por Computadora en las Ciencias Sociales y de la Salud. México. UNAM. Campus Iztacala. Cap. 11
- Silva, R.A. (1992). Evaluación de la relación entre dos variables. Regresión lineal simple. En: Métodos Cuantitativos en Psicología. Un enfoque metodológico México: Trillas. pp. 481-530

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Siegel, S. (1983) Estadística no Paramétrica aplicada a las Ciencias de la

Conducta. México: Harla

- Silva, R. A. (1998). La Investigación Asistida por Computadora en las Ciencias Sociales y de la Salud. México. UNAM. Campus Iztacala. Cap. 10
- Silva, R.A. y Nava, Q. C. N. (1992). Confiabilidad y validez en psicología. En: S. R. Arturo (Ed) Métodos Cuantitativos en Psicología. Un enfoque metodológico. (pp. 71-98) México: Trillas.
- Wackerly, D. & Beaver, R: (1978) Statistics for Psychology. Chapter 12 (Linear Regression and Correlation). Duxbury Press. pp. 241-269

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Dominio de los contenidos y claridad en la aplicación de los análisis en el campo de la psicología. Manejo de las técnicas mediante el paquete estadístico SPSS.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA**

METODOS CUANTITATIVOS IV

SEMESTRE 2005 - 2

TIPO DE MODULO: Teórico

CLAVE:

CREDITOS: 5

NUMERO DE HORAS A LA SEMANA:

TEORICAS	PRACTICAS
5	

NUMERO TOTAL DE HORAS POR SEMESTRE: 80

CARÁCTER DEL MODULO: Obligatoria

MODALIDAD: Curso

SERIACION:

MODULO PRECEDENTE: Métodos Cuantitativos III

MODULO SUBSECUENTE: Métodos Cuantitativos V

INTRODUCCION AL MODULO

En el programa de Métodos Cuantitativos IV se revisan los principios éticos aplicados a la investigación en psicología, para inculcar en los educandos la pertinencia de un comportamiento ético en esta actividad. Así como también se les enseña el esquema general de investigación de campo en el ámbito psicológico, con la finalidad de contextualizar a los alumnos en los pasos fundamentales para elegir y justificar el tema de investigación, plantear objetivos, hipótesis y la metodología para desarrollarlo. Una vez realizado lo anterior, se abordan las técnicas e instrumentos de evaluación y recolección de datos tales como el cuestionario, la entrevista, los inventarios y las escalas (tipo Likert y tipo Osgood o Diferencial Semántico).

OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar el curso los estudiantes:

1. Identificarán y explicarán los principios éticos que han de asumirse cuando se realiza una investigación psicológica en el campo aplicado.
2. Describirán los conceptos y metodología básicos de la investigación de campo en psicología.
3. Elaborarán un protocolo de investigación de campo
4. Elaborarán y aplicarán un instrumento tipo escala para la recolección de información de una investigación de campo en el ámbito psicológico.
5. Elaborarán el reporte del estudio
6. Entregarán el reporte de investigación de campo

UNIDAD 1: INVESTIGACIÓN DE CAMPO EN PSICOLOGÍA

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD:

Hoy en día se reconoce con mayor énfasis, la formación de un sentido ético en los profesionales de la psicología. Con la revisión del código ético en la investigación de campo en psicología y especialmente en la asignatura de Métodos Cuantitativos IV, se espera coadyuvar en la formación integral del alumno, al sentar las bases que han de guiar su comportamiento profesional y como investigadores potenciales en este campo, con la esperanza de que se asuman y hagan públicas las normas de comportamiento ético que garanticen la seguridad, confianza y confiabilidad de su práctica. Se espera que la adopción de tales principios por parte de futuros psicólogos, implique un compromiso formal con ellos mismos, con sus colegas profesionales, así como con los usuarios de sus servicios para la formación, mantenimiento y divulgación de un actuar profesional íntegro, competente, honesto y de responsabilidad.

Además del reconocimiento y adopción de los principios éticos en la investigación, en esta unidad, se espera una formación sólida de los educandos en la metodología científica para la realización de estudios psicológicos que den cuenta de problemas para la búsqueda de soluciones, explicaciones y para el avance de la psicología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al término de la unidad los estudiantes:

1. Explicarán los principios éticos generales que han de guiar el actuar del psicólogo.
2. Describirán y explicarán los principios éticos aplicados a la investigación de campo en psicología.
3. Ejemplificarán situaciones que pueden violar los principios éticos en la investigación de campo en psicología.
4. Describirán los elementos fundamentales de la metodología en el proceso de investigación de campo
5. Diseñarán el protocolo de investigación tomando en cuenta los elementos indispensables en todo proceso de investigación

NUM. DE HRS.		
5	4.1.	Principios éticos en la investigación psicológica
	4.1.1.	Códigos de ética profesional
	4.1.2.	La ética en la investigación
	4.1.3.	Investigación con humanos
	4.1.4	Investigación con animales
	4.1.5.	Para la comunicación en materia de investigación
25	4.2.	Esquema de investigación social
	4.2.1	Selección del tema de investigación
	4.2.2	Planteamiento del Problema
	4.2.3.	Marco teórico y justificación
	4.2.4.	Establecimiento de hipótesis
	4.2.5.	Objetivos generales y particulares
	4.2.6.	Metodología
	4.2.6.1.	Operacionalización de variables
	4.2.6.2.	Selección de la muestra
	4.2.6.3.	Selección de instrumentos para la recopilación de información
	4.2.6.4	Recursos materiales y humanos
	4.2.6.5.	Procedimiento
	4.2.6.6.	Forma de analizar los resultados
	4.2.6.7.	Conclusiones esperadas
	4.2.6.8.	Cronograma para el desarrollo de la investigación
	4.2.6.9.	Bibliografía (la revisada para el proyecto y la potencial para el reporte final) con formato de acuerdo con el manual de la APA.

UNIDAD II. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA EN

EL ÁMBITO SOCIAL

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

Una actividad inherente a toda investigación psicológica, es la selección de las técnicas más idóneas para la recolección de los datos acerca de las variables de interés en el estudio. Para ello, en esta unidad se revisan la encuesta y técnicas tales como: la entrevista y el cuestionario, así como las escalas sujeto (tipo Likert) y objeto (tipo Osgood) y sus correspondientes características psicométricas de confiabilidad y, validez para que el educando elija, diseñe y aplique la más idónea en la recolección de datos para su investigación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al término de la unidad los estudiantes:

1. Explicarán los conceptos de encuesta, técnicas de recolección de datos e instrumentos de medición psicológica.
2. Describirán las técnicas e instrumentos más comunes para la recolección de datos en una investigación de campo.
3. Elaborarán el instrumento ya sea cuestionario, entrevista o escala (tipo Likert, o tipo Osgood) para la recolección de datos, de acuerdo con los objetivos de la investigación planteada.
4. Analizarán las características psicométricas (de sensibilidad, confiabilidad y validez) del instrumento construido para la recolección de datos.

NUM. DE HRS.		
5	4.3.	La Encuesta
	4.3.1	Diseño de la encuesta
10	4.3.2.	Instrumentos para el acopio de la información
	4.3.2.1	La entrevista
	4.3.2.1.1,	Estructurada y no estructurada
	4.3.2.1.2	Abierta y cerrada
15	4.3.2.2.	El cuestionario
	4.3.2.3.	Las escalas de actitud y de opinión
	4.3.2.3.1.	La Escala Likert (escala sujeto)
	4.3.2.3.2	La escala Osgood (El diferencial semántico, DS)
	4.3.3.	Confiabilidad y validez de las escalas
20	4.3.4.	Reporte de investigación

RECURSOS DIDÁCTICOS:

La metodología didáctica empleada en este curso será la exposición magisterial, exposiciones de los alumnos, lluvia de ideas, discusión en equipo, juego de roles y ejercicios prácticos supervisados por el profesor.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE POR UNIDAD:

- Búsqueda y fichado de información bibliográfica en distintas fuentes bibliográficas, hemerográficas y multimedia.
- Elaboración de ejercicios prácticos en clase
- Discusiones grupales

EVALUACIÓN:

ASISTENCIA: Requisito básico	80%
Participación y tareas	40%
Reporte de una investigación de campo donde se apliquen los contenidos del curso (desarrollo de la encuesta, construcción del instrumento de evaluación y reporte)	60%
TOTAL:	100%

BIBLIOGRAFIA BASICA:**UNIDAD 1**

- Abrouch, L.M. (1986). Metodología de las ciencias sociales. pp. 39 - 131 México UNAM.
- Código Ético del Orientador Educativo (1998). Asociación Mexicana de Profesionales de la Orientación Educativa. México: Gabriela Cabrera (ED). Parte 1. pp. 13-16
- Código Ético del Psicólogo (2003). Sociedad Mexicana de Psicología. México: Trillas. Cap. 1,2 y 3. pp. 33-68.
- Gomezjara, P. y Pérez, N. (1987). Diseño de la investigación social. México: Fontamara, pp. 13-57; 75-97
- Hernández, S.R.; Fernández, C.C.; y Baptista, P.L. (1995) Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill, Caps. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8,9 y 11.
- Kerlinger, F.N. (1988). Investigación del comportamiento: técnicas y metodologías. Capítulo 23. (Experimentos de laboratorio, experimentos de campo y estudios de campo) México: Interamericana. pp. 279-288.
- [www.colegiopsicologos. cl/documentos/codigo%20 etica.pdf](http://www.colegiopsicologos.cl/documentos/codigo%20etica.pdf)

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

UNIDAD 2

- Briones, G. (1986). Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas pp.58-82
- Hernández, S.R., Fernández, C. y Baptista, L. (1991). Metodología de la investigación. México: McGRAW Hill.
- Arrazola, G. M. A. y Córdova, O. M. H. (1992) Investigación de campo en psicología: la encuesta de opinión. En: S. R. Arturo (Ed) Métodos Cuantitativos en psicología, un enfoque metodológico (pp. 739 - 776) México: Trillas.
- Chávez, B. M.; Trón, A. R. y Vaquero, C. J. E. (1992). Las escalas de actitud y la sociometría en la práctica psicológica. En Métodos Cuantitativos en psicología, un enfoque metodológico (Pp. 736 - 786). México: Trillas.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Coolican, H. (1994). Métodos de investigación y estadística en psicología. México: El manual Moderno.
- Festinger y Katz (1982). Los métodos de la investigación en las ciencias sociales. Buenos Aires: Paidós.
- Goode, W., Hatt, P.K. (1970). Métodos de investigación social. México: Trillas.
- Méndez, R., Arias, G.f (1981). Introducción a la técnica de investigación en psicología. México: Trillas.
- Plutchik, R. (1975). Fundamentos de la investigación experimental. México: Harla pp.63-82
- Rojas, S. R. (1981). Guía para realizar investigaciones sociales. México: UNAM
- Tamayo, T..M. (1994). El proceso de la investigación científica. Fundamentos de investigación con manual de evaluación de proyectos. México: Trillas.
- Tenorio, B.J. (1990). Introducción a la investigación social. México: McGraw Hill.
- Wainerman, C. (1976). Escalas de medición en ciencias sociales. Buenos Aires: nueva visión. Cuadernos nueva visión.

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Para impartir la materia se requiere del conocimiento y adopción de los principios éticos que norman el actuar del psicólogo tanto en la investigación como en la aplicación de instrumentos de evaluación psicológica, así como de conocimientos sólidos sobre metodología de la investigación, evaluación y psicometría.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA**

METODOS CUANTITATIVOS V

SEMESTRE: V

TIPO DE MODULO: Teórico

CLAVE:

CREDITOS: 5

NUMERO DE HORAS A LA SEMANA:

TEORICAS	PRACTICAS
5	

NUMERO TOTAL DE HORAS POR SEMESTRE: 80

CARÁCTER DEL MODULO: Obligatoria

MODALIDAD: Curso

SERIACION:

MODULO PRECEDENTE: Métodos Cuantitativos IV

MODULO SUBSECUENTE: No hay

INTRODUCCION AL MODULO

En el programa de la asignatura de Métodos Cuantitativos V, se tiene como propósito fundamental, capacitar a los alumnos en el uso de una metodología que les permita evaluar el comportamiento de un individuo mediante la utilización de pruebas psicométricas. Para ello, en la primera unidad se revisan los antecedentes históricos, conceptuales y metodológicos de la evaluación psicológica y de la teoría psicométrica. En la segunda unidad se abordan los conceptos de confiabilidad y validez, los métodos y procedimientos para su cálculo, así como la interpretación de tales índices y su importancia en las pruebas psicológicas; es decir, se hace énfasis en el análisis de las características psicométricas de los instrumentos de evaluación psicológica.

En la tercera unidad se exploran conceptos subyacentes en la aplicación e interpretación de las pruebas psicométricas tales como: baremación, estandarización, percentiles, estandines y eneatis, para la adecuada interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación de instrumentos psicométricos en la evaluación psicológica.

OBJETIVOS GENERALES:

Al término del curso los alumnos:

1. Conocerán y explicarán los fundamentos históricos, conceptuales y metodológicos de la evaluación psicológica.
2. Explicarán los conceptos de confiabilidad y validez y los identificarán en algunas pruebas psicométricas
3. Conocerán los métodos que es posible seguir para obtener la confiabilidad.
4. Estimarán en ejemplos propuestos por el profesor, la confiabilidad utilizando dos de los procedimientos numéricos a los que se recurre con mayor frecuencia
5. Analizarán y describirán las normas de puntuación y los procesos para la obtención de puntuaciones estandarizadas y baremadas

UNIDAD 1: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD:

En esta unidad se revisan los antecedentes teóricos, empíricos y metodológicos que hicieron posible la evaluación del comportamiento humano, así como los distintos modelos que subyacen a la evaluación psicológica hasta la actualidad con el propósito fundamental de favorecer en el educando la formación de precurrentes que le permitan comprender el estado actual de la evaluación psicológica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al término del curso los alumnos:

1. Conocerán e identificarán los hechos históricos que hicieron posible la cuantificación de las características humanas.
2. Describirán los distintos modelos explicativos del comportamiento humano.
3. Explicarán el proceso histórico de la evaluación psicológica actual.

NUM. DE HRS.		
5	5.1	Antecedentes históricos de la evaluación psicológica
	5.1.1	Conceptos y modelos básicos de la evaluación psicológica
	5.1.2.	El proceso de la evaluación psicológica

UNIDAD II. PSICOMETRÍA

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

En esta segunda unidad se presentan y explican los conceptos de confiabilidad y validez como características psicométricas de las pruebas psicológicas, enfatizando su importancia como dimensiones evaluativas (índices) de su calidad científica. Para la confiabilidad se revisan los diferentes métodos a los que se recurre en su obtención (de repetición o test – retest, pruebas paralelas y de una sola aplicación o consistencia interna), desarrollando en clase algunos ejemplos demostrativos de los procedimientos numéricos para su estimación. Referente a validez se abordan ampliamente los conceptos de validez de contenido, de constructo y de criterio, describiendo y explicando los métodos a los que se recurre para la obtención de sus indicadores. Así mismo se solicita que identifiquen estas dos dimensiones evaluativas (confiabilidad y validez) en algunas pruebas psicológicas de uso común aunado a algunos criterios subyacentes a la estructuración de una batería Psicológica con la finalidad de que el alumno elija las pruebas psicológicas más idóneas en la evaluación de un individuo o grupo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Al término del curso los alumnos:

1. Explicarán los conceptos de confiabilidad y validez de las pruebas psicométricas.
2. Conocerán los métodos para la obtención de la confiabilidad
3. Aplicarán en ejemplos intra-clase algunos de los procedimientos numéricos para obtener la confiabilidad
4. Identificarán en algunas pruebas psicométricas los distintos tipos de confiabilidad y validez.
5. Describirán los distintos tipos de pruebas psicométricas.
6. Dado un caso particular, Integrarán una batería de evaluación psicológica para su aplicación e interpretarán los resultados de la misma

NUM. DE HRS.		
25	5.2.	Fundamentos psicométricos
	5.2.1	Confiabilidad
	5.2.2.	Métodos para la obtención de la Confiabilidad
	5.2.2.1.	De repetición o test - retest
	5.2.2.2.	Pruebas paralelas
	5.2.2.3.	De una sola aplicación o consistencia interna
	5.2.3	Procedimientos numéricos para el cálculo de la confiabilidad
	5.2.3.1	El coeficiente de correlación r de Pearson
	5.2.3.2	El coeficiente de correlación alfa de Cronbach
	5.2.4.	Validez
	5.2.4.1.	Validez de contenido
	5.2.4.2.	Validez de constructo
	5.2.4.3.	Validez de criterio
	5.2.5.	Descripción y explicación de algunos índices de validez
	5.2.5.1	El jueceo
	5.2.5.2	Validez concurrente
	5.2.5.3	Validez convergente y discriminante
2	5.2.6.	Tipos de pruebas psicométricas
8	5.2.7.	Revisión de algunas pruebas psicométricas (Sugerencias que pueden ser modificadas de acuerdo con el criterio del profesor)
	5.2.7.1.	Escala de Ansiedad Rasgo Estado (Adultos) (V. Constructo).
	5.2.7.2.	Inventario de Situaciones de Ansiedad (ISRA) (V. Contenido)
	5.2.7.3.	Factor G, Forma A. de Cattell
	5.2.7.4.	Escala de Evaluación de Habilidades Sociales para Adolescentes (EEHSA) (contenido)
2	5.2.8.	Estructuración, aplicación e interpretación de baterías de evaluación

UNIDAD III. BAREMACIÓN Y ESTANDARIZACION

INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

En esta tercera y última unidad, se revisan los elementos necesarios para la baremación y estandarización de las pruebas psicológicas; así como la interpretación de los resultados derivados de su aplicación, considerando los conceptos de puntuación estándar, percentil, estandina, y eneatipto, edades escalares, mentales y de desarrollo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al término de la unidad los alumnos:

1. Explicarán los conceptos de estandarización y baremación.
2. Revisarán e interpretarán las normas de puntuación: percentiles, estaninas o eneatisos, edades mentales, escalares y de desarrollo.

NUM. DE HRS.		
2	5.3	Estandarización y baremación
10	5.3.1.	Puntuaciones que proporcionan las pruebas y su significado
	5.3.1.1.	Puntuaciones típicas Z
	5.3.1.2.	Percentiles o centiles
	5.3.1.3.	Eneatisos o estaninas
	5.3.1.4.	Decatisos
2	5.3.2.	Edades escalares, mentales y de desarrollo
24	5.3.3.	Baremación de una prueba psicométrica (Un ejemplo propuesto por el profesor)
	5.3.3.1.	Estratificación de la muestra
	5.3.3.2.	Selección de la muestra
	5.3.3.3.	Análisis de los reactivos
	5.3.3.4.	Normalización y escalas percentiles
	5.3.3.5.	Estimación de su confiabilidad y validez

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pizarrón, borrador, gises, proyector de acetatos, láminas, rotafolios, pruebas psicométricas, aula de computo, paquete estadístico SPSS.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE POR UNIDAD:

El nivel de dificultad de los contenidos temáticos de este curso, requiere principalmente de la exposición magistral, apoyada en exposición de los alumnos, discusión en pequeños equipos, lecturas guiadas, ejercicios en clase y extraclase, lluvia de ideas, asesorías por parte del profesor, tanto individuales como en equipo

EVALUACIÓN:

ASISTENCIA: Requisito básico **80%**

Participación, ejercicios en clase y exámenes*: **20%**

1. Glosa integrativa de los materiales teóricos revisados durante el curso, **20%**
con análisis crítico sobre la evaluación psicológica y la psicometría.

2. Elaboración de una propuesta: Dado un caso particular, integrar y **30%**
justificar una batería de evaluación psicológica).

3. Entrega de un reporte que muestre el diseño y aplicación de la **30%**
metodología para la estandarización y/o baremación de una prueba
psicológica, misma que podrá realizarse en equipo o de manera grupal**,
durante la clase bajo la conducción y supervisión del profesor.

TOTAL: **100%**

*De acuerdo con el criterio del profesor. ** Con un número de integrantes de
acuerdo con el criterio del profesor

BIBLIOGRAFIA BASICA:

UNIDAD 1

- Anastasi, A. (1997). Tests psicológicos. Cap. 1 y 2, "Funciones y orígenes de los tests psicológicos". Madrid: Aguilar.
- Fernández Ballesteros, R. (1996). Introducción a la evaluación psicológica. Vol.1. cap.1 y 2. "Conceptos y modelos básicos", Madrid: Pirámide.
- Garaigordobil, L.M. (1998) Evaluación psicológica: bases teórico-metodológicas, situación actual y directrices de futuro. Cap. 1. "El concepto de evaluación psicológica y psicodiagnóstico", Salamanca: Amarú. Pp. 21-36
- Nunnally, J.C. (1970). Introducción a la medición psicológica. "Reseña histórica de la medición psicológica", Buenos Aires: Paidós, pp. 47-71

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UNIDADES 2 y 3

- Anastasi, A. (1977) Tests psicológicos. Cap. 4, "Fiabilidad", pp. 74-102, Madrid: Aguilar.
- Anastasi, A. (1977) Tests psicológicos. Cap. 5, "Validez: conceptos básicos", pp. 103-127, Madrid: Aguilar.
- Aragón Borja, L.E. (1991). Elaboración de un instrumento de evaluación conductual con validez de contenido y de tratamiento para detectar errores de tipo disléxico. Tesis de maestría en Modificación de Conducta. UNAM FESI, pp. 25-84.
- Aragón Borja, L.E. (1991). Elaboración de un instrumento de evaluación

conductual con validez de contenido y de tratamiento para detectar errores de tipo disléxico. Tesis de maestría en Modificación de Conducta. UNAM FESI, pp. 25-84.

- Anastasi, A. (1977) Tests psicológicos. Cap. 22, "Interpretación psicológica de los resultados de los tests", Madrid: Aguilar
- Ríos Saldaña, M.R. (2002) Evaluación de habilidades sociales. En: Laura, A.B. Y Arturo, S.R. (2002). Evaluación psicológica en el área clínica. México: Pax Mex. Cap. 3.

BIBLIOGRAFIA BASICA

UNIDAD III

- Anastasi, A. (1977) Tests psicológicos. Cap. 3, "Transformaciones de las puntuaciones de un test: las normas y su empleo", Madrid: Aguilar.
- Martínez, Arias, R. (1996). Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos. Cap.2. "La construcción de un test", pp.45-56, Madrid: Síntesis psicológica.
- Martínez, Arias, R. (1996). Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos. Cap.18. "Análisis convencional de los elementos o ítems del test", Madrid: Síntesis psicológica.
- Muñiz, J. (1992). Teoría clásica de los tests. Cap. 4. "Análisis de los ítems", pp.179-209. Madrid: Pirámide
- Muñiz, J. (1992). Teoría clásica de los tests. Cap.3. "Transformación de las puntuaciones, Madrid: Pirámide.
- Muñiz, J. (1992). Teoría clásica de los tests. Cap. 7. "Estatus métrico de las puntuaciones", Madrid: Pirámide.
- Thorndike (1989), Psicometría aplicada. Cap. 2. "Planeación de la elaboración de pruebas". Pp. 25-48. México: Limusa
- Thorndike, R.L. (1989), Psicometría aplicada Cap.3. "Elaboración de los ítems para la prueba", pp.42-79, México: Limusa.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Adkins, W.D. (1983) Elaboración de tests, p. 160. México: Trillas.
- Magnusson, D. (1981). Teoría de los tests. P. 317, México: Biblioteca técnica de psicología.
- Martínez, Arias, R. (1996). Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos. Cap.2. "La construcción de un test", pp.45-56, Madrid: Síntesis psicológica.
- Morales, M.L. (1986), Psicometría Aplicada. P. 254, México: Trillas
- Thorndike, L.R. y Hagen, P.E. (1991), Medición y evaluación en psicología y educación. P.680, México: Trillas.

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Para impartir la materia se requiere del conocimiento y adopción de los principios éticos que norman el actuar del psicólogo en la aplicación de pruebas psicológicas, así como de conocimientos sólidos sobre evaluación psicológica y psicometría.