



Programa de estudio

Datos generales

1.-Área académica

Ciencias de la salud

2.-Programa educativo

Psicología

3.-Dependencia académica

Facultad de psicología

4.-Código	5.-Nombre de la Experiencia educativa	6.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
40012 IPSI	Estadística	X	

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
4	2	1	45	

8.-Modalidad

Curso-taller

9.-Oportunidades de evaluación

AGJ= Cursativa /ABGHJK= Todas

10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
	Taller de evaluación psicológica

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	12

12.-Agrupación natural de la Experiencia

educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Iniciación a la disciplina

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Febrero 2000	Julio 2008	30 de Julio 2008

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Elaboración por Roberto Morse. Modificación por José Noel García Andrade

16. Perfil del docente

Lic. en psicología con maestría en el área de la psicología , experiencia en manejo de aspectos cuantitativos y cualitativos en la medición dentro del campo de la psicología, experiencia en educación superior mínima de 5 años en el MEIF

17.-Espacio**Institucional: Aulas de la Facultad****18.-Relación disciplinaria****Multidisciplinar****19. Descripción mínima**

Esta experiencia educativa se encuentra ubicada en el área de iniciación a la disciplina la cual cuenta con 1 hora teórica y 2 prácticas y un valor de 4 créditos conformado de tal manera que el alumno pueda conocer y analizar el proceso estadístico descriptivo y su introducción al proceso inferencial, así como las formas en que se puede aplicar la estadística descriptiva en la base de una investigación cuantitativa iniciando desde el agrupamiento de los datos.

20. Justificación

En este mundo actualizado para manejar con precisión la información científica, se requiere de los procesos matemáticos, en la psicología, como el proceso de análisis es la base de intervalos, se aplica la metodología estadística, la cual cumple con todos los requisitos matemáticos empleados en la generación y construcción de nuevos conocimientos a través de la investigación cuantitativa.

21. Objetivo general

- a.-Que el alumno identifique y describa las principales técnicas estadísticas
- b.-Que al alumno conozca las características, así como casos particulares en la utilización de las técnicas estadísticas
- c.- Que comprenda la relación con las diferentes áreas del comportamiento humano y que le auxilie como una herramienta, en la descripción, significación y predicción de la información obtenida a través de las diferentes actividades proporcionales realizadas por el psicólogo
- d.-Que relacione el uso en la construcción del conocimiento científico.

22. Articulación de los ejes

El curso de estadística ha sido diseñado en la perspectiva de las competencias que el NME promueve con los tres ejes, en tanto que:

- 1.- El alumno se acerca al conocimiento y el manejo de los elementos básicos estadísticos relativos en la medición. (eje teórico)
- 2.- El alumno resolverá ejercicios desarrollando las habilidades de aspectos cuantitativos relativas a la medición en psicología. (eje heurística)
- 3.- El alumno promoverá actitudes de: (a) disposición, al tener que presentar los ejercicios y las tareas. (b) curiosidad al investigar los nuevos elementos relativos a la estadística. (c) apertura y paciencia frente a los distintos obstáculos que se presentarán en el manejo de los aspectos cuantitativos. (eje axiológico).

23. Unidades

23.1. Unidad 1.- La medición en psicología			23.2. Duración: 3 hora
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
1. Que el alumno recuerde y/o conozca los procesos fraccionarios y de números negativos	1. Suma, resta, multiplicación y división de fracciones 2. Suma, resta, multiplicación y división de números negativos	Identificar conceptos centrales La asociación El análisis de los mismos	curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad

	3. Cómo quitar paréntesis 4. Cómo simplificar		
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Resolución de ejercicios Lectura de contenido teórico		Aplicación de ejercicios Exposición	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Programa del curso, libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de ejercicios resueltos		Entrega oportuna Pertinencia	
2.-Conceptos básicos de la estadística			23.2. Duración: 3 hora
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
Que el alumno conozca la aplicación y el campo de las estadísticas	1. Concepto de estadística 2. División de la estadística 3. Escalas de medidas 4. Variables continuas y discretas 5. Muestra y población	Identificar conceptos centrales Discriminación de elementos El análisis comparativo de las variables	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al buscar e indagar en la investigación
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de cuadro comparativo		Exposición Supervisión de cuadro comparativo	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Cuadro comparativo examen		Entrega oportuna Pertinencia Claridad	

3.-Organización de datos			23.2. Duración:6 horas
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
Que el alumno diferencie y compare los diferentes tipos de información que se pueden manejar en estadística	1. Distribución de frecuencias de datos nominales 2. Distribución de frecuencias simples de datos ordinales y por intervalo 3. Distribución de frecuencias agrupadas de datos por intervalo 4. Limite de clase 5. El punto medio 6. Determinación del número de intervalos 7. Distribuciones acumuladas	identificar conceptos centrales la asociación y análisis de los mismos organización e integración de los datos	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al cumplir en la resolución de ejercicios
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de ejercicios		Exposición Supervisión de ejercicios	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de ejercicios Examen		Entrega oportuna Pertinencia	
4.-Representación gráfica			23.2. Duración: 2 hora
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
Que el alumno pueda graficar la información en estadística	1. El polígono de frecuencias 2. El histograma 3. Relación en el trazo de las gráficas 4. Tipos de curvas	identificar conceptos centrales el análisis de los datos	Curiosidad, apertura, disposición
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de tareas		Exposición	

23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de tarea (rúbrica)		Entrega oportuna Suficiencia	
5.-Medidas de tendencia central			23.2. Duración:8 horas
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
Que el alumno conozca como se distribuyen la información pero que tiene tendencia a centrarse	1. Modo 2. Mediana 3. Media 4. Relaciones entre el modo, la mediana y la media	identificar conceptos centrales el análisis de los mismos organización e integración de los datos	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al cumplir en la resolución de ejercicios
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de ejercicios		Exposición Supervisión de resolución de ejercicios	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de ejercicios resueltos Examen		Entrega oportuna Pertinencia	
6.-Medidas de variabilidad			23.2. Duración: 8 horas
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
Que el alumno sepa que toda información tiende a dispersarse a lo largo de un continuo	1. Rango 2. Rango semi inter cuartilar 3. Desviación estándar 4. Varianza 5. Relaciones entre las medidas de variabilidad	identificar conceptos centrales el análisis de los mismos integración de los datos	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al cumplir en la resolución de ejercicios
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de tarea Resolución de ejercicios		Exposición Supervisión de resolución de ejercicios	

23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de ejercicios resueltos Examen		Entrega oportuna Congruencia	
7.-Calificaciones estándar		23.2. Duración: 6 horas	
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
Que el alumno comprenda que existen dos fuerzas en la forma y tendencia de las calificaciones y cuyo resultante en efecto de las dos	1. La escala de calificación “Z” 2. La escala de calificación “estaninas” 3. Calificaciones estándar ordinales (percentiles) 4. Comparación de las calificaciones estándar, de intervalo y las estándar ordinales	Identificar conceptos centrales el análisis de los mismos integración de los datos síntesis en el manejo de la información	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al cumplir en la resolución de ejercicios
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de tarea Resolución de ejercicios		Exposición Supervisión de resolución de ejercicios	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de ejercicios resueltos Examen		Entrega oportuna Pertinencia Suficiencia	
8.- La distribución normal		23.2. Duración: 3 hora	
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
1. Conocer como se distribuye la información a lo largo de la curva normal	1. Características de la distribución normal 2. Áreas bajo la curva normal 3. Problemas que	identificar conceptos centrales el análisis de los mismos integración de los datos	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al cumplir con la tarea Colaboración en el trabajo en equipo

	involucran el uso de la curva normal	síntesis en el manejo de la información	
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de tareas		Exposición	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de tarea (rúbrica)		Entrega oportuna	
Examen		Suficiencia	
9.- Correlación			23.2. Duración: 6 hora
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
El alumno manejará el proceso estadístico para obtener el coeficiente de confiabilidad a través del método de correlación	1. Coeficiente de correlación 2. Relación positiva 3. Relación negativa 4. Pearson 5. Producto momento 6. Diagrama de dispersión	identificar conceptos centrales Análisis e integración de los datos	Curiosidad, apertura, disposición y responsabilidad al cumplir con la tarea Colaboración en el trabajo en equipo
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Elaboración de tarea		Exposición	
Entrega de ejercicios resueltos		Resolución de ejercicios	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, fotocopias, acetatos, rotafolios, cañón y laptop		Espacio educativo adecuado, pintaron, marcadores para usos varios, proyector de acetatos	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Entrega de ejercicios		Entrega oportuna	
Entrega de Tarea (rúbrica)		Pertinencia	
Examen			

24. Evaluación

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Porcentaje
1. Exámenes	Respuestas acertadas	60%
2. Resolución de ejercicios	Entrega oportuna Precisión adecuada	30%
3.- Tarea (rúbrica, cuadro comparativo)	Entrega oportuna Contenido	10%
		100%

25. Acreditación

Se requiere como mínimo 80% de asistencia a clases así como la participación y entrega oportuna de los ejercicios y tareas.

26.-Fuentes de información

Básicas
1. Downie & Heat. Métodos estadísticos aplicados. Harla,2000.
Complementarias
2. Guilfor & Frechter. Estimaciones e inferencias estadísticas,1999.
3. Estadística aplicada a la psicología y la educación. McGraw Hill,2000.
4. Weinberg & Golberg. Estadística básica para las ciencias sociales. Interamericana.1982
5. Siege, S. Estadísticas no paramétricas aplicadas a las ciencias de la conducta. Trillas.1998.