UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
ESCUELA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

1. Datos generales

Materia: PSICOESTADISTICA

Código: FLC0015

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019

Profesor: ACOSTA URIGÜEN MARIA INES

Correo electrónico macosta@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La Estadística es importante porque brinda al estudiante un fundamento sólido para toma de decisiones en condiciones de incertidumbre en cualquier campo de las Ciencias Sociales. Su inclusión en el Plan de estudios refiere a la formación necesaria en ese campo, en el que aparecen conjugados aspectos formativos e instrumentales. Es formativa por cuanto desarrolla una forma especial de pensamiento y es instrumental por cuanto proporciona herramientas de trabajo al futuro psicólogo. Por otra parte ayuda a sistematizar, resumir e interpretar observaciones para que resulten útiles para obtener la mejor información. Asimismo introduce la idea de azar y el método inferencial.

El silabo propuesto espera desarrollar los elementos básicos de la Estadística descriptiva: (Organización, distribución y representación de datos), Medidas de tendencia central. Medidas de variabilidad: usos y aplicaciones; y elementos de Estadística Diferencial. Probabilidades, distribución de probabilidad, relación entre variables: regresión y correlación.

La Psicoestadística constituye una materia de apoyo pues contribuye con las herramientas para que los estudiantes y futuros profesionales comprendan y analicen artículos científicos y desarrollen investigaciones en el campo de la psicología. Se articula con Investigación Cualitativa, donde los estudiantes aplicarán las herramientas adquiridas en este curso para analizar e interpretar los resultados de sus investigaciones.

3. Contenidos

1	**INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA**
1.1	Definición de términos comunes utilizados en estadística (0 horas)
1.1.1	Introducción (0 horas)
1.1.2	Definición de términos comunes utilizados en estadística (0 horas)
1.1.3	Estadística descriptiva (1 horas)
1.1.4	Estadística inferencial (0 horas)
1.1.5	Mintiendo con estadísticas (0 horas)
1.1.6	Una palabra al estudiante (1 horas)
2	**ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**
2.1	Conceptos matemáticos básicos (0 horas)
2.1.1	Introducción (0 horas)
2.1.3	Tipos de escala (2 horas)
2.1.4	Escalas continuas y discontinuas (0 horas)
2.1.5	Redondeo (2 horas)
2.2	Distribuciones de frecuencia (0 horas)
2.2.1	Agrupación de datos (2 horas)
2.2.2	Frecuencias acumuladas y distribuciones porcentuales acumulativas (2 horas)
2.2.2	Tipos de números (0 horas)

2.3	Técnicas de representación gráfica (0 horas)
2.3.1	Introducción (0 horas)
2.3.2	Empleo equivocado de las técnicas de representación gráfica (0 horas)
2.3.3	Escala de variables nominales (0 horas)
2.3.4	Escala de variables ordinales (0 horas)
2.3.5	Escalas de variables de intervalos de cocientes (0 horas)
2.3.6	Formas de un polígono de frecuencias (2 horas)
2.3.7	Diagramas circulares (0 horas)
2.3.8	Otras representaciones gráficas (0 horas)
2.3.9	Resumen (2 horas)
2.4	Medidas de tendencia central (0 horas)
2.4.1	Introducción (0 horas)
2.4.2	La media aritmética (0 horas)
2.4.3	La mediana (0 horas)
2.4.4	La moda (2 horas)
2.4.5	Comparación de la media, la mediana y la moda (0 horas)
2.4.6	La media la mediana y el sesgo (0 horas)
2.4.7	Resumen (2 horas)
2.5	Medidas de dispersión (0 horas)
2.5.1	Introducción (0 horas)
2.5.2	El rango (0 horas)
2.5.3	El rango intercuartil (2 horas)
2.5.4	La desviación media (0 horas)
2.5.5	La varianza (S2) y la desviación estándar(S) (0 horas)
2.5.6	Interpretación de la desviación estándar (0 horas)
2.5.7	Resumen (2 horas)
2.6	La desviación estándar y la distribución normal estándar (0 horas)
2.6.1	Introducción (0 horas)
2.6.2	Concepto de las calificaciones estándar (0 horas)
2.6.3	Propiedades de las calificaciones z (0 horas)
2.6.4	La distribución normal estándar (2 horas)
2.6.5	Problemas ilustrativos (0 horas)
2.6.6	La desviación estándar como un estimador del error (0 horas)
2.6.7	El coeficiente de variación (0 horas)
2.6.8	Resumen (2 horas)
2.7	Correlación (0 horas)
2.7.1	El concepto de correlación (0 horas)
2.7.2	Calificaciones z y r de Pearson (2 horas)
2.7.3	Cálculo de la r de Pearson (0 horas)
2.7.4	Advertencia (0 horas)
2.7.5	Variables consideradas ordinalmente y rrho (0 horas)
2.7.6	Resumen (2 horas)
2.8	Regresión y predicción (0 horas)
2.8.1	Introducción a la predicción (0 horas)
2.8.2	Regresión lineal (2 horas)
2.8.3	Correlación y causalidad (0 horas)
2.8.4	Resumen (2 horas)
3	ESTADÍSTICA INFERENCIAL

3.1	Introducción a la inferencia estadística (0 horas)
3.1.2	¿Porqué se muestrea? (0 horas)
3.1.3	El concepto de distribución de muestras (0 horas)
3.1.4	Prueba de hipótesis estadísticas: Nivel de significación (0 horas)
3.1.5	Prueba de hipótesis estadísticas: Hipótesis nula e hipótesis alterna. (2 horas)
3.1.6	Prueba de hipótesis estadísticas: Los dos tipos de errores (0 horas)
3.1.7	Resumen (2 horas)
3.2	Inferencia estadística y variables continuas (0 horas)
3.2.1	Introducción (0 horas)
3.2.2	Distribución muestral de la media (0 horas)
3.2.3	Prueba de hipótesis estadísticas: Parámetros conocidos (0 horas)
3.2.4	Estimación de parámetros: estimación puntual (2 horas)
3.2.5	Prueba de hipótesis estadísticas con parámetros desconocidos: t de Student (0 horas)
3.2.6	Estimación de parámetros: estimación de intervalo (0 horas)
3.2.7	Intervalo de confianza (0 horas)
3.2.8	Resumen (2 horas)
3.3	Inferencia con dos muestras independientes (0 horas)
3.3.1	Distribución muestral de la diferencia entre medias (0 horas)
3.3.2	Estimación de dmediax1 - dmediax2 a partir de los datos de la muestra (2 horas)
3.3.3	Prueba de hipótesis estadísticas: t de Student (0 horas)
3.3.4	El cociente t y la homogeneidad de la varianza (0 horas)
3.3.5	Resumen (2 horas)
3.4	Inferencia estadística con muestras correlacionadas (0 horas)
3.4.1	Introducción (0 horas)
3.4.2	El error estándar de la diferencia entre medias para grupos correlacionados (0 horas)
3.4.3	El método de diferencia directa: Cociente t de Student (0 horas)
3.4.4	Resumen (2 horas)
3.5	Introducción al análisis de varianza (0 horas)
3.5.1	Comparaciones de varios grupos (0 horas)
3.5.2	El concepto de suma de cuadrados (0 horas)
3.5.3	Obtención de estimaciones de varianza (0 horas)
3.5.4	Conceptos fundamentales del análisis de varianza (2 horas)
3.5.5	Un ejemplo que involucra tres grupos (0 horas)
3.5.6	La interpretación de F (0 horas)
3.5.7	Varianza dentro de grupo y homogeneidad (0 horas)
3.5.8	Resumen (2 horas)
4	PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS DE SIGNIFICACIÓN
4.1	Inferencia estadística con variables categóricas (0 horas)
4.1.1	Introducción (0 horas)
4.1.2	La X 2caso de una variable (0 horas)
4.1.3	La prueba X 2 de la independencia de las variables categóricas (2 horas)
4.1.4	Limitaciones en el uso de X 2 (0 horas)
4.1.5	Resumen (2 horas)
4.2	Inferencia Estadística con variables de escalas ordinales (0 horas)
4.2.1	Introducción (0 horas)
4.2.2	Prueba U de Mann-Whitney (2 horas)
4.2.3	Pruebas no paramétricas que incluyen muestras correlacionadas (2 horas)
4.2.4	La prueba del signo (0 horas)

4.2.5	Prueba signo-rango de Wilcoxon para muestras pareadas (2 horas)
4.2.6	Resumen (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ar. Utiliza los recursos tecnológicos actuales de acuerdo a las necesidades de la profesión.	
-Determina las relaciones entre variables	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Resolución de ejercicios, casos y otros
-En base a los resultados obtenidos desarrolla conclusiones	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-Relaciona los tipos de variables con el tratamiento estadístico adecuado	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Se familiariza con el uso de SPSS, para la elaboración de bases de datos y tratamiento de datos.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios dentro del aula	INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA	APORTE 1	5	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Evaluación escrita	Examen de interciclo	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA	APORTE 2	10	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de ejercicios - deberes	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, ESTADÍSTICA INFERENCIAL, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS DE SIGNIFICACIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (al)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de ejercicios	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, ESTADÍSTICA INFERENCIAL, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS DE SIGNIFICACIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, ESTADÍSTICA INFERENCIAL, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS DE SIGNIFICACIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Examen teórico-práctico	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, ESTADÍSTICA INFERENCIAL, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS DE SIGNIFICACIÓN	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Examen teórico-práctico	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, ESTADÍSTICA INFERENCIAL, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS DE SIGNIFICACIÓN	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Las clases se realizarán en un aprendizaje basado en problemas, donde el docente explicará los conceptos estadísticos y la resolución de ejercicios mediante la herramienta informática; y luego el estudiante deberá realizar tareas y trabajos prácticos tanto dentro como fuera del aula en los que se evidenciará el avance y destreza en el manejo del software, el análisis estadísticos y la generación de resultados.

Criterios de Evaluación

En los trabajos en clase y en las pruebas se medirá la calidad del trabajo en cuanto a:
a. Resolución del ejercicio y manejo de la herramienta informática
b. Contenidos y presentación de resultados
c. Resolución de las dificultades asignadas
d. Redacción y ortografía

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
AMON JESÚS	PIRÁMIDE	ESTADÍSTICA PARA PSICÓLOGOS	1981	NO INDICA
ARTHUR ARON	Prentice Hall	ESTADÍSTICA PARA PSICOLOGÍA	2001	978-987-946066--5

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **14/09/2018**

Estado: **Aprobado**