

Consultoría

Kevin Garcia - Alejandro Vargas - Alejandro Soto

3 de noviembre de 2019

Problema y contacto

Problema

Se quiere evaluar el efecto de un nuevo método de enseñanza, denominado flipped classroom en un grupo de estudiantes de la escuela nacional del deporte.

Contacto

- Wilson Canizales: Docente y director técnico de proyección social en la escuela nacional del deporte.

Preguntas

1. ¿En qué fase se encuentra el proyecto?
2. ¿Cuál es la población de estudio?
3. ¿De qué se trata el nuevo método de enseñanza? ¿Cuáles son sus diferencias con el método tradicional?
4. ¿Ya se hizo la recolección de datos?
5. ¿Qué variables se midieron?
6. ¿Qué instrumentos de medición se utilizaron? ¿Están validados?
7. ¿Cómo se seleccionaron los estudiantes para el grupo de control y grupo intervenido?
8. ¿Cómo se definió el tamaño de muestra?
9. ¿Qué control se tuvo aplicando los instrumentos de medición?

Variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medida
Nombre	Designación verbal que se le da a una persona	Cualitativa	Nominal
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas	Cualitativa	Nominal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Cuantitativa Continua	Intervalos
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia	Cualitativa	Ordinal
Número de hijos	Cantidad de hijos que posee	Cuantitativa Discreta	Razón
Estrato Socioeconómico	Clase o grupo en el que está la persona de acuerdo a su poder adquisitivo	Cualitativa	Ordinal
Estilo de aprendizaje	Método o estrategia preferente para aprender	Cualitativa	Nominal
Estilo de uso del espacio virtual	Estilo o forma en la que se usa la web	Cualitativa	Nominal
Experiencia de aprendizaje	Percepción del estudiante respecto a su experiencia de aprendizaje	Cuantitativa Continua	Intervalos
Ambiente de clase	Percepción del estudiante respecto al ambiente de aula	Cuantitativa Continua	Intervalos
Percepción FC	Percepción del estudiante frente a la metodología flipped classroom	Cuantitativa Continua	Intervalos
Nota	Nota final obtenida en el curso	Cuantitativa continua	Intervalos

Plan de análisis

Inicialmente se realizará un análisis descriptivo, donde los datos serán resumidos en medidas de tendencia central (media, mediana, moda), y de dispersión (desviación estándar, cuartiles) para las variables cuantitativas de acuerdo a su distribución. Las variables cualitativas se describirán mediante frecuencias absolutas y relativas. La validación del supuesto de normalidad se realizará mediante la prueba de Shapiro-Wilk.

Posteriormente, en el análisis bivariado se realizará la comparación de las variables entre los grupos por medio de las pruebas de Chi-Cuadrado o Fisher, e intra grupo por medio del test de McNemar o Q de Cochran para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas, las comparaciones se realizarán por medio de la prueba t-student, en el caso que no se cumpla la normalidad se utilizará test no paramétricos como el test de Wilcoxon y U de Mann Whitney.

Costeo

Costo	
Métodos estadísticos	
Depuración de base de datos	210000
Análisis descriptivo	250000
Análisis inferencial	400000
Pruebas de Hipótesis	300000
Procesamiento de resultados	90000
Recursos para operación	
Uso de software	100000
Papelería	70000
Servicios de información	200000
Viáticos (transporte)	180000
TOTAL	1800000

Costo	
Precio/hora (25000)	
Horas semanales	8 horas
Tiempo de entrega del proyecto	1 meses
Horas trabajadas por persona	32 horas
Total de horas	96 horas
TOTAL	2400000