



PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA.

Investigación Pedagógica

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Educational Research

3. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

1,5

4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Los estudiantes reconocerán el tipo de investigación que se desarrolla en la actualidad sobre el sistema escolar nacional, analizando críticamente la coherencia y pertinencia de los diseños y procesamiento de información en estudios cuantitativos del ámbito de la pedagogía en matemáticas y física.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Al finalizar el curso los estudiantes deberán ser capaces de:

- Identificar y comprender el sentido, ventajas y limitaciones de la metodología cuantitativa aplicada a la educación.
- Aplicar técnicas cuantitativas de análisis de datos en estudios relacionados a la pedagogía en matemáticas y física.
- Analizar la coherencia y pertinencia de diseños de investigación cuantitativa, identificando idea, problema, perspectiva teórica, hipótesis, alcance, muestreo, recogida y análisis de la información.

6. SABERES / CONTENIDOS

- El enfoque cuantitativo.
- La idea de un proyecto de investigación.
- Formulación del problema: pregunta, objetivos, justificación, viabilidad.
- Construcción del marco teórico.
- Tipo de investigación: exploratoria, descriptiva, correlacional, explicativa.
- Hipótesis de trabajo: nula y alternativa; descriptiva, correlacional, diferencia entre grupos, relaciones de causalidad.
- Diseños de investigación: experimentales (pre-experimentos, experimentos puros, cuasi-experimentos) y no-experimentales (transeccionales, longitudinales).
- El muestreo: muestras probabilísticas y no-probabilísticas, tamaño de la muestra.
- Colecta de los datos: instrumentos de medición (confiabilidad, validez); cuestionarios, escalas para medir actitudes (Likert), observación, pruebas estandarizadas.
- Análisis de los datos: estadística descriptiva (medidas de tendencia central y dispersión), estadística inferencial (docimasia de hipótesis), estadística paramétrica y no-paramétrica; pruebas t-Student, ANOVA, Chi-cuadrado, Correlación, Regresión.

7. METODOLOGÍA

Exposición de contenidos a través de clases lectivas y participativas, lectura de investigaciones educativas, análisis de investigaciones, análisis y discusión de textos.

8. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Prueba Escrita 1 (20%)

Prueba Escrita 2 (35%)

Talleres y Trabajos de Seguimiento (20%)

Análisis de Investigaciones (25%)

Ponderación Semestral 60% (Nota de Eximición: 5.5)

Examen Final 40% (Nota Final de Aprobación: 4.0)

9. PALABRAS CLAVE.

Investigación educativa; Investigación cuantitativa; Análisis de datos cuantitativos; Diseños de investigación

10. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Canales, M. (Ed.) (2006) *Metodologías de Investigación Social: Introducción a los oficios*. Santiago de Chile: LOM Editores.

Cea, M.A. (2004) *Métodos de Encuesta. Teoría y Práctica, errores y mejora*. Madrid: Síntesis.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Interamericana. (5ta. Ed.).

Kerlinger, F. (2001) *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. Mexico: Mc Graw Hill.

Lacourly, N. (2011) *Introducción a la Estadística*. Santiago de Chile: J.C. Saéz Editor.

Sierra Bravo, R. (2001) *Técnicas de Investigación Social: teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.

11. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Bisquerra, R. (1998) *Métodos de Investigación Educativa*. Barcelona: CEAC.

Bunge, M. (1980) *La Ciencia, su Método y su Filosofía*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Briones, G. (1996) *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. México: Trillas.(4a. Ed.)

Cambell, D.T. y Stanley, J.C. (1973) *Diseños Experimentales y Cuasi-experimentales*. Buenos Aires: Amorrortu.

Cea, M.A. (1998) *Metodología Cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.

Guilford, J.P. y Fruchter, B. (1984) *Estadística aplicada a la Psicología y a la Educación*. México: Mc Graw Hill Latinoamericana.

Siegel, S. (1991) *Estadística No-Paramétrica para las Ciencias de la Conducta*. México: Trillas.

12. RECURSOS WEB

http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/s1_01.html

<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/course/view.php?id=492>

RUT y NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE(S) RESPONSABLE(S)

23.641.244-K CARLOS MARIO VANEGAS ORTEGA