UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



UNIDAD ACADEMICA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Estadística Básica

| DES: | Educación y | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|--|--|--|--|--|
| DES: | Cultura | | | | | |
| Programa(s) Educativo(s): | MIE | | | | | |
| Tipo de materia (Obli/Opta): | Optativa | | | | | |
| Clave de la materia: | | | | | | |
| Semestre: | | | | | | |
| Área en plan de estudios (G, E, O | Específica | | | | | |
| Créditos | 6 | | | | | |
| Total de horas por semana: | | | | | | |
| Teoría: Presencial o Virtual | 3 | | | | | |
| Laboratorio o Taller: | 0 | | | | | |
| Prácticas: | 0 | | | | | |
| Trabajo extra-clase: | 3 | | | | | |
| Créditos Totales: | 6 | | | | | |
| | | | | | | |
| Total de horas semestre (x 16 sem): | 48 | | | | | |
| Fecha de actualización: | Sep, 2015 | | | | | |
| | Fundamentos y | | | | | |
| Prerrequisito (s): | Metodología de | | | | | |
| | la Investigación | | | | | |

Propósito del curso: Que el estudiante sea competente para realizar análisis estadísticos de datos utilizando el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS).

| COMPETENCIAS (Tipo y nombre de las competencias) | DOMINIOS COGNITIVOS (Objetos de aprendizaje, temas y subtemas) | RESULTADOS DE APRENDIZAJE |
|---|---|---|
| Nombre: Generación de Conocimiento | | |
| Básica. | | |
| Desarrolla investigación original y/o tecnología innovadora sobre las necesidades y áreas de oportunidad, para la generación del saber científico en los diversos ámbitos del sector social y | Metodología en investigación educativa y Estadística: 1.1 Planteamiento estadístico del problema de investigación. 1.2 Planteamiento estadístico de las hipótesis de investigación: Hipótesis de trabajo, hipótesis nula e hipótesis alternativa. | Conoce y aplica los diferentes procesos metodológicos para el desarrollo de la investigación e intervención en congruencia con el planteamiento y |

productivo; en forma abierta, transformadora, coherente, innovadora, científica y objetiva, con criterios de validez, confiabilidad y consistencia a través de metodologías científicas.

- 1.3 La variabilidad de la realidad estudiada como fundamento de la Estadística
- 1.4 Análisis de reportes de investigación: Lógica de la investigación y lógica estadística.
- 1.5 Control experimental y estadístico de las variables de estudio.
- 2. Análisis de datos Cuantitativos:
- 2.1 Tipos de variables para el análisis estadístico.
- 2.2 Escalas de medición de las variables cuantitativas.
- 2.3 Análisis estadísticos descriptivos
- 2.4 Análisis estadísticos correlacionales.
- 2.5 Análisis estadísticos de diferencias de medias y de varianza.

objetivos de su proyecto.

Procesa la información en congruencia con el diseño de investigación mediante el uso de la tecnología disponible y da lectura a los datos para generar información confiable y consistente con los objetivos e interrogantes de investigación.

- 3. Aplicación del SPSS en el análisis de datos.
- 3.1 Fundamentos para el manejo de datos cuantitativos.
- 3.2 Organización de la información de las variables.
- 3.3 Estructuración de las variables
- 3.4 Procesos generales del análisis de datos.

Procesa la información en congruencia con el diseño de investigación mediante el uso de la tecnología disponible y da lectura a los datos para generar información confiable y consistente con los objetivos e interrogantes de investigación.

| | 4. Confiabilidad y validez de datos e instrumentos 4.1 Análisis de confiabilidad de la base de datos. 4.2 Análisis de confiabilidad de los datos de un instrumento de recolección de datos: Cuestionarios, escalas, observación. 4.3 Análisis de validez de instrumentos de recolección de datos: Análisis factorial exploratorio y análisis confirmatorio. | Participa de manera efectiva en la generación del saber científico con criterios de validez, confiabilidad y consistencia a través de metodologías nomotéticas. | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| OBJETO DE APRENDIZAJE | METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos) | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE | | | | |
| Metodología en investigación educativa y Estadística | Lecturas Discusiones grupales Elaboración de mapas conceptuales Elaboración de cuadros sinópticos | Documento tipo ensayo que refleje la aplicación de los conocimientos de la unidad de aprendizaje en el análisis de un reporte de investigación de índole cuantitativo y estadístico a partir de su propuesta de investigación/tesis. | | | | |
| 2. Análisis de datos Cuantitativos | Revisión crítica de reportes de investigación sustentados en el análisis estadístico Discusiones grupales de las revisiones críticas Realizar aplicaciones de análisis utilizando datos | Documento que exprese conclusiones estadísticas sustentadas a partir de datos recolectados por los aprendices y procesados manualmente, a partir | | | | |

reales obtenidos por los de su propuesta de estudiantes, utilizando investigación/tesis. aproximaciones manuales. 3. Aplicación del SPSS en 1. Lecturas Documento que el análisis de datos. 2. Discusiones grupales exprese conclusiones 3. Elaboración de mapas estadísticas conceptuales que sustentadas a partir reflejen procesos del del procesamiento de **SPSS** datos utilizando el 4. Realización de SPSS, a partir de su ejercicios tomando propuesta de investigación/tesis. como base los datos del objeto de estudio 2. 4. Confiabilidad y validez de 1. Lecturas Documento que 2. Discusiones grupales datos e instrumentos reporte conclusiones sustentadas acerca de 3. Elaboración de mapas conceptuales la confiabilidad y 4. Elaboración de validez de cuadros sinópticos instrumentos de 5. Selección de recolección de datos, a instrumentos que partir de su propuesta impliquen el interés del de investigación/tesis. estudiantes. 6. Recolección de datos en muestras de sujetos aplicando instrumentos. 7. Ejercicios de Análisis de instrumentos para determinar su confiabilidad y validez de los instrumentos

| FUENTES DE INFORMACIÓN | |
|--|----|
| Bibliografía, direcciones electrónicas | 3) |

- Botella, J. y Gambara, H. (2002). Qué es el meta-análisis. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Edwards, A. (1976). An Introduction to Linear Regression and Correlation. San Francisco, CA: Freeman and Company.
- Edwards, A. (1979). Multiple Regression and the Analysis of Variance and Covariance. San Francisco, CA: Freeman and Company.
- Keppel, G. (1982). Design and Analysis. A Researcher's Handbook. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2001). Investigación del Comportamiento. Métodos de investigación en Ciencia Sociales. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Landero, R. Y González, M. (2006). Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación. México, D.F.: Trillas.
- Levin, R. Y Rubin, D. (2004). Estadística para administración y Economía.
 Naucalpan de Juárez, Edo de México: Pearson, Prentice-Hall.
- Maris, S. (2005). Estadística utilizando Microsoft EXCEL. Buenos Aires: MP Ediciones.
- McCall, R. (1980). Fundamental Statistics for Psychology. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- McGuigan, F. (1973). Psicología Experimental. Enfoque Metodológico. México, D.F.: Trillas.
- Pérez, C. (2001). Técnicas Estadísticas con SPSS. Madrid: Prentice-Hall.

Mapas Conceptuales: 5%

Participación en discusiones grupales: 5%

Documento sobre Metodología en investigación educativa y Estadística: 20%

Documento sobre Análisis de datos Cuantitativos: 20%

Documento sobre Aplicación del SPSS en el análisis de datos: 20%

Documento sobre Confiabilidad y validez de los datos y de instrumentos: 15%

Diario de Clase: Evaluación formativa. 5%

Autoevaluación: 5%

Coevaluación: 5%

Visauta, B. (1997). Análisis Estadístico con SPSS para Windows. Estadística Multivariada. Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España

Visauta, B. (1999). Análisis Estadístico con SPSS para Windows. Estadística Básica. Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España.

Cronograma del Avance Programático

| Unidades de | Semanas | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| aprendizaje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Metodología en investigación educativa y Estadística | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Análisis de datos Cuantitativos | | | | Х | X | X | X | | | | | | | | | |
| 3.Manejo de SPSS. | | | | | | | | X | X | X | X | X | | | | |
| 4. Confiabilidad y validez de los datos y de instrumentos | | | | | | | | | | | | | X | X | X | |
| Retroalimentación, Coevaluación, Autoevaluación | | | | | | | | | | | | | | | | X |