CARTA DESCRIPTIVA

I. Identificadores de la asignatura

Clave: Por definir Créditos: 8

Materia: Economía espacial

Instituto: Ciencias Sociales Y Administración

Departamento: Ciencias Sociales Modalidad: Presencial

Programa: Maestría en Economía

Nivel:NA Carácter: Obligatoria horas: 64 Totales Tipo: Curso

II. Ubicación

Antecedente(s):

Matemáticas aplicadas a la economía

Estadística

Econometría I y II

Economía regional y urbana

Consecuente(s): NA

III. Antecedentes

Conocimientos:

Es deseable que los estudiantes tengan conocimientos de estadística y/o econometría y habilidades para el manejo bases de datos así como de programas computacionales.

Habilidades:

- Manejo básico de lengua extranjera (inglés).
- Análisis de problemas económicos.
- Habilidad para investigar y procesar la información.
- Expresar por escrito las actividades que se indiquen para este Programa Académico, haciendo un uso correcto de las reglas ortográficas y de redacción, comprensión de lectura, etc.

Actitudes y valores:

- Conocer, respetar y participar en los derechos y obligaciones establecidos para cualquier curso que se imparta en la UACJ.
- Ser puntual y tener respeto por el maestro y los compañeros.
- Crearse un compromiso individual de participación activa en todas las actividades propias de este Programa Académico.
- Mostrar y demostrar su honestidad y seriedad en los trabajos y actividades individuales y colaborativas propias de este Programa Académico.
- Dedicación y disciplina académica

IV. Propósitos generales

Dotar al estudiante del conocimiento de los Sistemas de Información Geográficos (SIG) y sus capacidades para el análisis de problemas basado en el análisis de datos espaciales. Conocer las técnicas básicas para la generación y transformación de datos y principales fuentes disponibles. Presentar las principales herramientas de los SIG y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito de las ciencias sociales, explorar datos espaciales y describirlos adecuadamente en su relación con el entorno espacial en que se manifiestan. Basado en ello, se abordarán los elementos necesarios para que el estudiante sea capaz de modelar econométricamente las relaciones espaciales entre los datos.

V. Compromisos formativos

Intelectual:

El alumno conocerá y razonará sobre los principios y leyes fundamentales que explican la relación entre la economía y el espacio siendo capaz de entender y modelar y proponer soluciones a los problemas de su entorno que incluyan los efectos espaciales

Humano:

El alumno desarrollará habilidades del pensamiento, informativas, de aplicación del conocimiento, de identificación de terminología espacial en idioma inglés y de uso de tecnología a través del manejo de equipo de cómputo actualizado.

Social:

Se inculcará a los estudiantes el respeto, la honestidad y responsabilidad al asumir las consecuencias de las acciones y elecciones, el cumplimiento de los compromisos y obligaciones, así como la posibilidad de prever los efectos del propio comportamiento y corregir éste a partir de tal previsión. Se trabajará en un ambiente de compromiso social y académico, desarrollando la actitud crítica de los alumnos.

Profesional:

Comprenderá que la teoría económica y espacial le apoyará para analizar problemas de la realidad y de su futura práctica profesional.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Típico

Laboratorio: No aplica Mobiliario: Mesas, sillas y pizarrón

Población: 10-20 alumnos Material de uso frecuente:

A) Cañón y computadora

Condiciones especiales de software:

ArcGis
 GeoDa
 Stata

VII. Contenidos y tiempos estimados

Módulos	Contenidos	Actividades
Módulo I		
Introducción a los Sistemas de Información (1 sesión)	a. Definición de un SIG b. Objetivo fundamental de un SIG c. Formatos de almacenamiento de datos espaciales d. Organización de datos geográficos	

Fuentes de datos
espaciales
(2 sesiones)

espaciales

(2 sesiones)

- 3. Generación de datos
- 4. Representación de datos espaciales(2 sesiones)
- 5. Herramientas de manejo de datos (2 sesiones)
- 6. Almacenamiento de datos (2 sesiones)
- 7. Procesamiento de datos espaciales (2 sesiones)

Módulo II

- 8. Medición de distribuciones geográficas(3 sesiones)
- 9. Análisis de patrones espaciales(3 sesiones)
- 10. Análisis de datos espaciales(3 sesiones)

- a. Instituto Nacional de Estadística
 Geografía e Informática
- b. Otras fuentes institucionales
- a. Captura y edición de datos
- b. Herramientas para la edición de datos
- c. Georeferenciación de datos
- a. Capas y Simbología
- b. Etiquetas y Anotaciones
- c. Diseño de mapas
- a. Copiar, Agregar, Mezclar, Borrar, etc.
- b. Conversión de datos
- c. Proyecciones y transformaciones
- a. Bases de datos geográficas
- b. Trabajo con las tablas de atributos
- c. Unión y relación de tablas
- a. Recortar, Disolver, Unir, Agregar
- b. Interacción entre datos espaciales
- c. Análisis de localización
- a. Calculando centros
- b. La distancia estándar
- c. Desviación estándar
- d. Aplicaciones a las ciencias sociales
- a. Análisis de densidades
- b. Agrupamiento de valores
- c. Análisis Hot-spot
- d. Aplicaciones a las ciencias sociales
- a. Análisis exploratorio de datos y análisis exploratorio de datos espaciales
- b. Contigüidad
- c. Matriz de pesos espaciales

<u>Profesor.</u> Exposición de los temas.

<u>Alumno.</u> Lectura previa del tema a tratar indispensable.

Conjunto. Realizar búsqueda de datos y hacer ejercicios para todos y cada uno de los temas.

Primer examen parcial y fecha final para entregar los ejercicios del primer modulo.

<u>Profesor.</u> Exposición de los temas.

Alumno. Lectura previa del tema a tratar indispensable.

Conjunto. Realizar búsqueda de datos y hacer ejercicios para todos y cada uno de los temas.

Segundo examen parcial y fecha final para entregar los ejercicios del primer modulo.

- 11. Autocorrelación especial(3 sesiones)
- a. Heterogeneidad espacial
- b. Autocorrelación local
- c. Representación de la autocorrelación espacial

<u>Alumno.</u> Lectura previa del tema a tratar indispensable.

Profesor. Exposición de

los temas.

- 12 Modelos de regresión espacial (3 sesiones)
- a. Modelación de las relaciones espaciales
- b. Modelos de rezago
- c. error espacial

Conjunto. Realizar búsqueda de datos y hacer ejercicios para todos y cada uno de los temas.

- 13 Formas locales de análisis espacial Regresión geográficamente ponderada. (3 sesiones)
- a. Pruebas estadísticas de asociación espacial (LISA, Moran, Moran Local, Getis)

Tercer examen parcial y fecha final para entregar los ejercicios del primer modulo

VIII. Metodología y estrategias didácticas

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

Se aplicará la estrategia de Aprendizaje Colaborativo, buscando alcanzar el proceso de aprendizaje centrado en el alumno.

Aplicación de controles de lectura y exámenes rápidos

Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en lengua inglesa Construcción de mapas mentales que apoyarán el aprendizaje

Exposiciones: Docente, desarrollo de problemas, investigación documental, discusiones grupales, equipos de trabajo, aprendizaje colaborativo.

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80 % de las clases programadas.

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: No

Evaluación del curso

Promedio de exámenes parciales 40% Promedio de tareas y ejercicios de clase 20% Proyecto Final 40%

La calificación mínima para acreditar el curso es de 7.0.

X. Bibliografía

A) Bibliografía obligatoria.

Luc Anselin (2004). Exploring Spatial Data with GeoDaTM: A Workbook

A. Stewart Fotheringham, Chris Brunsdon, Martin Charlton (2002). Geographically Weighted Regression: The Analysis of Spatially Varying Relationships

Vicente González, José Luis; Behm Chang, Virginia (2008). Consulta, Edición y Análisis Espacial con ArcGis 9.2, Tomo I: Teoría. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León.

Vicente González, José Luis; Behm Chang, Virginia (2008). Consulta, Edición y Análisis Espacial con ArcGis 9.2, Tomo II: Ejercicios. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León.

Gorr, Wilpen L.; Kurland, Kristen S. (2008). GIS Tutorial: workbook for ArcView 9.3, Updated for ArcGIS 9.3. ESRI Press, Redlands, California.

Allen, David W. (2009). GIS Tutorial II: Spatial Analysis Workbook. ESRI Press, Redlands, California.

X. Perfil deseable del docente

Doctorado en economía con conocimientos de economía regional y temas espaciales

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Héctor Padilla Delgado

Coordinador/a del Programa: Dr. Héctor Alonso Barajas Bustillos

Fecha de elaboración: 3 de noviembre de 2016 Elaboró: Dr. Héctor Barajas B.

Fecha de rediseño:

Rediseño: