

CARTOGRAFÍA BÁSICA

(3 CRÉDITOS)

CÓDIGO CURSO: CAB001

PROFESOR: Jaime Eduardo Pérez Henao

PRESENTACIÓN

La Cartografía es materia fundamental en los estudios de Geografía porque suministra herramientas conceptuales imprescindibles y desarrolla habilidades elementales para poder utilizar con eficacia los mapas, instrumentos básicos en el trabajo geográfico. Dos niveles de aprendizaje se contemplan, con un desarrollo progresivo y subordinado: es necesario, primero, aprender el lenguaje propio de los mapas para saber utilizarlos como fuente de información, y, después, hay que conocer las técnicas de elaboración de mapas de segunda generación a través de los cuales el profesional de la Geografía realiza sus análisis especializados y expone los resultados de su trabajo.

Los aspectos naturales y sociales de un territorio se pueden representar en un papel utilizando símbolos, que deben ser interpretados y analizados, no es necesario recorrer cada centímetro del espacio con el fin de estudiarlo, esto se puede hacer desde diversos lugares de manera sencilla y utilizando en ello el mapa, sin dejar de reconocer la importancia del trabajo de campo e investigación para lograr un efectivo proceso de retroalimentación con el mapa mismo.

De allí que a través del curso se ofrezcan los elementos teóricos, técnicos y pedagógicos de la cartografía básica, para comprender las relaciones de las diferentes variables de orden natural y social que se presentan en los diferentes espacios geográficos.

OBJETIVO

General

Conocer y aplicar los fundamentos teóricos y técnicos de la cartografía básica, que sirven para interpretar el dinamismo y problemática de los asentamientos humanos en un espacio geográfico determinado. Además de suministrar las bases para una correcta y adecuada utilización de los mapas; a partir del aprendizaje especializado del lenguaje cartográfico, del entrenamiento en la interpretación de documentos cartográficos de producción propia y ajena, y la valoración de la función social que cumple la Cartografía.

Específicos

- Analizar e interpretar planchas topográficas.
- Aplicar los fundamentos de la cartografía básica en un territorio dado.
- Dotar al estudiante de conceptos, métodos y conocimiento indispensable en su proceso formativo en su desarrollo profesional.
- Interrelacionar la cartografía con la realidad social y humana.
- Reconocer la diversidad de formas de representación cartográfica de lugares, regiones y localizaciones.
- Comprender y explicar las formas de representación de las relaciones espaciales y sociales.
- Conocer y comprender el lenguaje cartográfico.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Este curso está dividido en 8 lecciones de una semana de duración cada una.

Para la correcta comprensión y apropiamiento de los conceptos teóricos, se parte de la lectura y estudio reflexivo de los materiales planteados en el desarrollo de las lecciones, los cuales están referidos dentro del plan de estudios en cada lección; estos contenidos serán comentados y complementados con las tutorías que incluyen intercambio de opiniones en charla con docente y si se tienen dudas se deben expresar por correo electrónico.

Se combinará el aprendizaje teórico con el estudio de casos prácticos para garantizar la asimilación de los conceptos estudiados, concluyendo con el desarrollo de trabajos mediante el análisis de situaciones reales, aplicando en ellas los conocimientos adquiridos en el estudio de las lecciones. A través de las acciones formativas previstas, se evaluará al estudiante valorándose su capacidad de comprender, explicar y analizar diferentes situaciones en la geografía.

El sistema de evaluación, la realización de diferentes tipos de actividades y el criterio de valoración establecido se detallan a continuación:

Examen Individual	35%
Trabajo en grupo	35%
Examen Final	30%
TOTAL	100%

Tabla de referencia para calificación:

95-100	A	4.0
90-94	A-	3.7
87-89	B+	3.3
84-86	B	3.0
80-83	B-	2.7
77-79	C+	2.3
74-76	C	2.0
70-73	C-	1.7
67-69	D+	1.5
64-66	D	1.3
60-63	D-	1.0
59 or <	F	0

CONTENIDO

LECCIÓN	TEMA	ACTIVIDADES
1	HISTORIA DE LA CARTOGRAFÍA Y EL MAPA COMO LENGUAJE 1.1. El mapa y los análisis espaciales. 1.2. Poder geopolítico de los mapas.	Lectura texto guía
2	NUESTRA REALIDAD EN MINIATURA 2.1. Escala numérica. 2.2. Escala gráfica. 2.3 Conversiones. 2.4 Escala lineal y escala areal.	Lectura texto guía
3	CÁLCULOS DE ÁREAS 3.1. En los mapas. 3.2. Conversión de cm cuadrados del mapa a Mts cuadrados, km cuadrados o hectáreas de la realidad. 3.3 Cálculo de densidades.	Lectura texto guía

4	LA DIRECCIÓN DE NUESTRO HÁBITAT 4.1. Coordenadas planas. 4.2 Relación de coordenadas planas con la escala de los mapas	Lectura texto guía
5	COORDENADAS ASTRONÓMICAS 5.1. Latitud y longitud. 5.2. Relación de unidades sexagesimales con unidades métricas. 5.3 Relación de coordenadas astronómicas con coordenadas planas.	Lectura texto guía
6	ORIENTACIÓN (ARRIBA, ABAJO O NORTE, SUR) 6.1 Rosa de los vientos. 6.2 Orientación con mapa y brújula. 6.3 Acimut. 6.4 Rumbo.	Lectura texto guía
7	LA TELARAÑA CARTOGRÁFICA 7.1. Curvas de nivel. 7.2 Perfil topográfico. 7.3 Perfil biogeográfico.	Lectura texto guía
8	PENDIENTES Y TEMPERATURA 8.1. Matices hipsométricos. 8.2 Cálculo de pendientes. 8.3 Cálculo de temperatura.	Lectura texto guía

BIBLIOGRAFÍA

Arias Gómez, Diego Hernán. Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales: Una propuesta didáctica. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. Colombia.

Aguirre, Floralba. Mendieta, Jorge Alirio. Medio Ambiente Social III, Ubicación geográfica, región y globalización. Editorial Universidad de Caldas. Manizales. Colombia.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Uso de Mapas y Fotografías aéreas. Editorial IGAC. Bogotá. Colombia.

Mendieta, Jorge Alirio. Valencia, Ramón Elías. Cartografía Básica Aplicada. Editorial Universidad de Caldas. Manizales. Colombia.

Plata Rodríguez, Eduardo. Fundamentos de Cartografía en los Recursos Naturales. Editorial Universidad Santo Tomás. Bogotá. Colombia.

Buisseret, D. La revolución cartográfica en Europa, 1400-1800: La representación de los nuevos mundos en la Europa del Renacimiento. Paidós, Barcelona. España.

Martín López, J. Historia de la Cartografía y la topografía. CNIG, Ministerio de Fomento. Madrid. España.

Harley, John Brian. La nueva naturaleza de los mapas: ensayos sobre la historia de la cartografía. Fondo de Cultura Económica. Distrito Federal México.

Robinson, A .H. Y otros. Elementos de Cartografía. Editorial Omega, Barcelona. España.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Cartografía Básica Digital: Especificaciones Técnicas. Editorial IGAC. Bogotá. Colombia.