

Nombre:	Número de Cédula:
Carrera:	

Primer Parcial

Mayo de 2023

1 (4)	Completar a que refiere la definición:	
	Es la entidad de la realidad sobre la cual se observa un fenómeno.	
	Es cualquier hecho que adopte diferentes modalidades en cada observación	

2 (4)	Según lo visto en el curso, analizamos las principales características de los datos geográficos, mencionelas:	

3 (4)	Al momento de medir y/o determinar valores, el tipo de sistema de medición utilizado tiene una alta incidencia en la interpretación de los análisis resultantes. ¿Cuál de los cuatro "tipos de valores de medición" es el más conveniente para medir los siguientes ejemplos?	
	Estado civil de una persona	
	Temperatura en grados celsius	
	Para evaluar el nivel de acuerdo en una encuesta, utilizando una escala de 1 a 5.	
	Altura de un árbol	

4 (7)	Es necesario obtener la latitud y longitud de un punto a partir de sus coordenadas UTM; disponemos solamente de las coordenadas X e Y. ¿Es posible realizar esta tarea? Justifique.	

5 (4)	Indicar las codificaciones EPSG de los siguientes sistemas de referencia.	
	WGS 84 / UTM Zona 21S	
	WGS 84 / UTM zone 22S	
	WGS 84	
	WGS84 Web Mercator (Auxiliary Sphere).	

6 (3)	A la "separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema determinado" la llamamos:	
	Mapa temático.	Modelo temático.
	Mapa base.	Capa temática.

7 (3)	Indique cada uno de los modelos vistos en clase con su función principal.	
	Implica el establecimiento de un modelo conceptual relativo a cómo se ha de interpretar la realidad geográfica.	
	Se reducen las propiedades de dichos modelos a un conjunto finito de elementos, de tal modo que el registro de dichos elementos sirva para almacenar la realidad que los modelos geográficos describen.	
	Plantean básicamente un esquema de cómo convertir dichas unidades en valores numéricos de la forma más eficiente.	

8 (3)	Indicar si cada una de las siguientes afirmaciones son Verdaderas o Falsas.	
	La regularidad y sistematicidad del modelo ráster hace sencillo el implementar algoritmos de análisis, muy especialmente aquellos que implican el uso combinado de varias capas.	
	El modelo raster hace más énfasis en aquella característica del espacio que analizamos (qué y cómo), mientras que el modelo vectorial da prioridad a la localización de dicha característica (dónde).	
	Para variables que se conciben mejor según un modelo conceptual de entidades discretas, el modelo vectorial resulta más conveniente que el raster	

9 (10)	Desarrollar	
	Para un SIG de gestión forestal, se tienen las siguientes entidades de la realidad: rodales, árboles, caminos, acopios de rolos, instalaciones para personal. Indique qué geometría usaría para cada uno de ellos y por qué.	

10

Desarrollar

(10)

Para las mismas entidades de la pregunta anterior, ¿qué datos mínimos entiende deberían manejarse? Indique para cada uno el tipo de dato y justifique.

11

Para el mismo SIG de las dos preguntas anteriores: ¿le parece necesario que la componente temporal esté contemplada? Justifique

(10)

12 (3)	Indicar si la siguiente afirmación es Verdadera o Falsa: "Para la representación de datos continuos, es preferible usar el modelo ráster."	
	Verdadero.	Falso

13 (4)	El "modelo de almacenamiento" se centra en:	
	Minimizar el espacio y maximizar la eficiencia del cálculo.	Maximizar el espacio y maximizar la eficiencia del cálculo
	Maximizar el espacio y minimizar la eficiencia del cálculo.	Minimizar el espacio y minimizar la eficiencia del cálculo.

14 (5)	Mencione los componentes de los sistemas de información geográfica	

15 (5)	Mencione cual es la forma de clasificar las proyecciones según las propiedades métricas que se conserve. Mencionar nombre y explicar.	

16 (5)	El formato vectorial Shapefile se compone de varios archivos con el mismo nombre y diferentes extensiones. En el siguiente listado indique los archivos que son indispensables para el correcto funcionamiento del mismo.	
	SHP	SBN
	AIN	SBX
	SHX	DBF
	CPG	PRJ

17 (4) es el estudio de las propiedades de los objetos geométricos que permanecen invariables bajo ciertas transformaciones.	
	La proyección	El sistema de referencia
	La topología	La componente espacial

18 (4)	¿Qué tipo de modelos es el más conveniente para representar las siguientes entidades geográficas?				
	Evento de contaminación ambiental por accidente de camión de transporte de cloro.	Ráster	Punto	Línea	Polígono
	Zona de riesgo de inundación con límites difusos.	Ráster	Punto	Línea	Polígono
	Vías férreas para transporte de madera.	Ráster	Punto	Línea	Polígono
	Zona de inundación con límites bien determinados.	Ráster	Punto	Línea	Polígono

19 (4)	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la proyección UTM no es correcta?	
	La Tierra se divide en 60 zonas septentrionales y meridionales, cada una de las cuales abarca 6° de longitud.	
	El origen de cada zona se sitúa en el meridiano central de ésta y en el ecuador.	
	En el hemisferio norte las coordenadas en el eje de las Y son positivas y en el hemisferio sur negativas.	
	Es una proyección cilíndrica y transversa	

20 (4)	A las coordenadas superior, inferior, izquierda y derecha del área rectangular cubierta por un ráster la denominamos:	
	Ubicación del ráster.	
	Huella de ráster	
	Resolución del ráster.	
	Extensión del ráster.	

Hoja 1:	Hoja 2:	Hoja 3:	Hoja 4:	Hoja 5:	Hoja 6:	Hoja 7:	Total:
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------------