

Nombre:	Número de Cédula:
Carrera:	Semestre:

Parcial 2

5 de junio de 2019

1 (3)	<p>Se dispone de una carta a escala 1:500.000 y de un scanner con una resolución de 600 DPI. ¿Qué superficie (en m²) corresponderá al píxel resultante de scannear la carta?</p>

2 (3)	<p>A partir del siguiente esquema:</p> <p><i>Construccion (Superficie (doble), CantidadPisos (entero), AñoConstruccion (entero), EstadoConservacion (texto), CalidadConstruccion (texto), Departamento (texto))</i></p> <p>Escribir las expresiones para seleccionar las construcciones que cumplan cada una de las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La superficie es menor o igual que 100. 2. Tienen dos pisos y fueron construidas entre 1980 y 1990. 3. El estado de conservación es nulo y la calidad de construcción es "BUENA". 4. Se encuentra en un departamento que NO comienza con la letra "M". 5. Todos sus atributos numéricos son nulos.
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

3 (2)	<p>Al proceso de "convertir los datos geográficos en formato impreso en datos en formato digital que un SIG pueda manejar" lo llamamos</p>		
Conversión.			Digitalización.
Vectorización.			Escaneado.
Formateo.			Ninguno de los anteriores.

4 (6)	<p>1. En los procesos de geo-referenciación, ¿cuál es la fórmula que relaciona la cantidad de puntos de control con el orden de una transformación "polinómica"?</p>
----------	---

	<p>2. ¿Qué transformaciones (polinómicas o no) se pueden aplicar con 11 puntos de control?</p> <p>3. ¿Cuáles de las transformaciones "polinómicas" del punto anterior presentarán errores residuales y cuáles no? (Obviamente considerando los 16 puntos de control).</p>
	1)
	2)
	3)

5 (4)	Indique cuales de las siguientes fuentes NO es una "fuente primaria" de información.		
	El escaneado de cartas y planos.		Imágenes fotográficas obtenidas por UAV.
	Las imágenes satelitales.		Uso de tableta digitalizadora.
	Topografía Tradicional.		Uso de fotos geo-Taggeadas.

6 (2)	La operación de análisis INTERSECTAR modifica el esquema del set de datos de entrada.	
	Verdadero	Falso

7 (5)	¿Cuáles de las siguientes pertenecen a la lista de resoluciones principales de la teledetección y cuáles no?		
	Resolución espacial.		Resolución satelital.
	Resolución temática.		Resolución temporal.
	Resolución espectral.		Sistema de Referencia.

8 (5)	A través del "Informe de Calidad de Datos", en los Sistemas de Información geográfica se busca (indicar las opciones incorrectas).		
	Identificar de la fuente de error.		Modelar la propagación del error.
	Detectar y medir el error.		Proponer estrategias para la gestión y reducción del error.
	Identificar las tolerancias medias.		Generar los metadatos.

9 (6)	El análisis espacial en el modelo ráster distingue 4 conjuntos básicos de operadores combinables mediante expresiones algebraicas para componer modelos complejos. Indique el nombre de estas transformaciones a partir del alcance del análisis o comparación.		
	Compara los valores de cada celda con los de las celdas vecinas.		Examina los datos celda por celda.

	Producen resultados para todos los datos.		Opera con bloques de celdas contiguas que tienen el mismo valor.	
--	---	--	--	--

10 (2)	La operación de análisis espacial "que permite extraer entidades de un set de datos geográficos que se superponen a las entidades de un segundo set de datos geográficos" se llama: (Sólo una opción válida)			
	Buffer.		Intersect.	
	Merge.		Dissolve.	
	Difference.		Ninguna de las anteriores.	

11 (6)	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la operación de Buffer (ZONA DE INFLUENCIA) son verdaderas?			
	El esquema del set de datos de salida es igual al esquema al set de datos de entrada.			
	El tipo de geometría del set de datos de salida siempre es de "polígono".			
	Es posible aplicar indistintamente la operación buffer a un set de datos de puntos, de líneas o de polígonos.			
	La distancia de buffer puede ser positiva o negativa.			

12 (6)	Tenemos tres sets de datos con los siguientes esquemas: Barrio(Id, Nombre, Superficie); Parcela(Id, Superficie); Manzana(Id, NumeroManzana). Al set de datos de PARCELA se le aplica una operación "CLIP" con el set de datos de BARRIO. Al resultado de esta operación, se le aplica un "INTERSECT" con el set de datos de MANZANA. ¿Cuál sería el esquema final? (es decir, el que se obtiene luego de las dos operaciones)			

13 (2)	El formato de archivos..... establece una forma estándar para el intercambio y almacenamiento de información de mapas en dispositivos GNSS, teléfonos inteligentes y computadoras.			

14 (3)	El proceso de de datos en el modelo ráster, permite definir su ubicación mediante coordenadas de mapa y asigna el sistema de coordenadas del marco de datos.			

15 (3)	¿Cuál es la fórmula del error medio cuadrático (RMS) que corresponde al proceso de la pregunta anterior?			
-----------	---	--	--	--

--	--

16 (6)	Exactitud y precisión están en función de la escala en la que ha sido creado el mapa. La USGS establece una fórmula que establece la relación entre escala de un mapa y su precisión. ¿Cuál es esta fórmula a partir de 1/10.000?

17 (4)	¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas?		
	Todas las aplicaciones SIG requieren una gran exactitud y una gran precisión de la información geográfica.		La necesidad de exactitud y precisión puede variar radicalmente dependiendo del tipo de información codificada y del nivel de medida necesario para una particular aplicación.
	Son los usuarios los que deben determinar el alcance de su trabajo.		La excesiva exactitud y precisión implica grandes costos.

18 (2)	¿Cuál es la operación que permite definir el polígono convexo de menor superficie, dentro del cual se contienen todas las entidades de un set de datos de puntos?

19 (2)	Indicar que afirmación sobre la norma ISO 19139 es INCORRECTA.	
	Define un formato físico para intercambio o almacenamiento de los datos.	
	Son esquemas definidos a partir de los modelos UML de la norma 19115.	
	Describe los metadatos de servicios.	
	Aplica las reglas de codificación definidas en la norma "Información geográfica. Codificación".	

20 (4)	Según la lectura "METADATOS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: NORMATIVAS, IMPLEMENTACIÓN Y PUBLICACIÓN" vista en el curso, ¿qué objetivos persigue la generación de metadatos geográficos?

21 (6)	Una INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (I.D.E.) es un sistema informático integrado que facilita el acceso y la explotación de la Información Geográfica. ¿Cuáles son los 6 elementos principales que componen una IDE?	

22 (4)	La norma ISO 19115 establece un núcleo de metadatos dentro de los casi 300 ítems que define. Indicar 3 ítems de carácter "obligatorio" y 3 ítems de carácter "opcional":	
	Obligatorios:	
	Opcionales:	

23 (1)	La norma ISO 19115 original estaba destinada principalmente a documentar la información geográfica digital, aunque era fácilmente extensible a productos cartográficos analógicos, así como también es adecuada de por sí para documentar información ráster.	
	Verdadero	Falso

24 (5)	Las imágenes se capturan desde una amplia gama de altitudes que van desde el nivel del suelo a más de 35.000 kms sobre la Tierra. Indique el nombre de los sensores de acuerdo a la altura de cada uno.	
	22.236 millas: Satélite Geo-síncrono	90.000-30.000 pies:
	375-500 millas:	100-10.000 pies:
	100.000 pies:	100-500 pies:

25 (4)	Indique 6 de las principales fuentes de error de los datos/información geográfica vistas en el curso:
-----------	--

26 (4)	Indique 4 de las principales fuentes de error de los datos/información geográfica vistas en el curso:	

Las siguientes preguntas serán tenidas en cuenta sólo si el estudiante alcanza los 92 puntos.

A	Se descarga una imagen LANDSAT que está particularmente oblicua. ¿Qué tipo de transformación utilizaría a la hora de georreferenciar?	

B	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la vectorización manual en tableta digitalizadora NO es correcta?		
	Se trabaja sobre un mapa y su trabajo se traduce en la creación de una nueva capa.		Es aplicable al modelo ráster.
	Se aplica a la digitalización de entidades vectoriales.		Ninguna de las anteriores.

Hoja 1	Hoja 2	Hoja 3	Hoja 4	Hoja 5	Total