

**PROFESOR: RIVERA GONZÁLEZ  
OSCAR DANIEL****Introducción**

La cartografía establece la comprensión de elaboración cuantitativa de mapeo con base en cada uno de los elementos que la integran.

La utilización de cartografía digital en los últimos tiempos es lo que establece una mayor comprensión de los aspectos diversos de un determinado territorio.

Precisando que la diferenciación de ciertos elementos hidrográficos, geomorfológicos, edafológicos, geológicos, entre otros, revelan posibles soluciones a distintas problemáticas.

Por último, es importante puntualizar que el estudiantado al final del semestre será capaz de identificar múltiples elementos existentes en el espacio geográfico que le permitan exponer resultados certeros y precisos para ciertas problemáticas de índole urbana y rural.

**TEMARIO****Unidad 1. Introducción a la cartografía**

Subtemas	Bibliografía
1. Presentación de la clase	
2. Definiciones e historia 2.1. Explicación e intercambio de ideas del concepto 2.2. Ciencias, artes y técnicas relacionadas con la cartografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ríos González, A. (2019). La representación del mundo en la Edad Media: la cartografía. Anuario De Letras Modernas, 21, 15–24. <a href="https://doi.org/10.22201/ffyl.01860526p.2018.21.1173">https://doi.org/10.22201/ffyl.01860526p.2018.21.1173</a></li> </ul>
3. Importancia de la geografía en la cartografía 3.1. La cartografía como medio de comunicación 3.2. El valor actual del mapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ríos González, A. (2019). La representación del mundo en la Edad Media: la cartografía. Anuario De Letras Modernas, 21, 15–24. <a href="https://doi.org/10.22201/ffyl.01860526p.2018.21.1173">https://doi.org/10.22201/ffyl.01860526p.2018.21.1173</a></li> </ul>
4. Principales representaciones cartográficas y aplicaciones 4.1. Planos 4.2. Mapas y cartas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ley, B. (2021). La cartografía histórica como lienzo para la investigación: el caso del Distrito Federal. Revista de Historia, Sociedad y Cultura. Universidad Veracruzana. <a href="https://ulua.uv.mx/index.php/ulua/article/view/2703/pdf">https://ulua.uv.mx/index.php/ulua/article/view/2703/pdf</a> <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30003011">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30003011</a></li> </ul>

5. Enfoque de la cartografía  
5.1. Usos y tipos de mapas

- Maza Vázquez, F., (2010). Técnicas cartográficas para la ordenación del territorio y su desarrollo urbanístico. aplicación en la planificación de Guadalajara-España y Tegucigalpa-Honduras. Revista Geográfica de América Central, 1( ),61-99. ISSN: 1011-484X.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451744661003>

**Unidad 2: Representación cartográfica**

Subtemas	Bibliografía
2.1. Etapas en la elaboración y construcción de los mapas 2.2. Propiedades de los mapas 2.3. Ley matemática de la estructura del mapa 2.4. Métodos de representación cartográfica	▪ Buzai, G., (2014). Geografía y cartografía: vínculos actuales en apoyo a la toma de decisiones en el ordenamiento territorial. Revista do Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia. <a href="https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/36399">https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/36399</a>
2.5 La generalización cartográfica 2.6 Selección	▪ Buzai, G., (2014). Geografía y cartografía: vínculos actuales en apoyo a la toma de decisiones en el ordenamiento territorial. Revista do Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia. <a href="https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/36399">https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/36399</a>
2.7 Simbolización 2.8 Clasificación 2.9 Omisión 2.10 Exageración (distorsión)	▪ Peña, J. (2011) La cartografía y las proyecciones cartográficas. Universidad de La Rioja. ISBN: 978-84-694-0867-4. <a href="https://publicaciones.unirioja.es/catalogo/monografias/mdi15E.shtml">https://publicaciones.unirioja.es/catalogo/monografias/mdi15E.shtml</a>

**Unidad 3: Conceptos básicos**

Subtemas	Bibliografía
3.1. Forma y dimensiones de la Tierra 3.2. Sistema de coordenadas. Obtención y cálculo 3.2.1. Geográficas 3.2.2. Cartesianas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peña, J. (2011) La cartografía y las proyecciones cartográficas. Universidad de La Rioja. ISBN: 978-84-694-0867-4. <a href="https://publicaciones.unirioja.es/catalogo/monografias/mdi15E.shtml">https://publicaciones.unirioja.es/catalogo/monografias/mdi15E.shtml</a></li> </ul>
3.2.3. De proyección 3.3. Ejercicios de coordenadas 3.3.1. De geográficas a UTM 3.3.2. De UTM a geográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peña, J. (2011) La cartografía y las proyecciones cartográficas. Universidad de La Rioja. ISBN: 978-84-694-0867-4. <a href="https://publicaciones.unirioja.es/catalogo/monografias/mdi15E.shtml">https://publicaciones.unirioja.es/catalogo/monografias/mdi15E.shtml</a></li> </ul>
3.4. Obtención del azimut y área de un polígono por medio de una carta topográfica 3.5. Escala cartográfica 3.5.1. Definición 3.5.2. Obtención 3.5.3. Tipo 3.5.4. Error gráfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera, Oscar (2019): Metodología y técnicas de la geomática aplicada en modelos de predicción real en zonas urbanas marginadas vulnerables a procesos gravitacionales, alcaldía Álvaro obregón, CDMX, México. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México. ISBN UNAM Volumen I: 978-607-30-2640-6. <a href="https://ru.iiec.unam.mx/4649/">https://ru.iiec.unam.mx/4649/</a></li> </ul>
3.5.5. Resolución de problemas 3.5.6. Manejo y uso de escalímetros 3.5.7. Cálculos matemáticos y conversiones de escalas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera, Oscar (2019): Metodología y técnicas de la geomática aplicada en modelos de predicción real en zonas urbanas marginadas vulnerables a procesos gravitacionales, alcaldía Álvaro obregón, CDMX, México. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México. ISBN UNAM Volumen I: 978-607-30-2640-6. <a href="https://ru.iiec.unam.mx/4649/">https://ru.iiec.unam.mx/4649/</a></li> </ul>

**Unidad 4: Operaciones y aplicaciones cartográficas**

Subtemas	Bibliografía
4.1. Mapa base 4.1.1. Función y característica de un mapa base 4.2. Características del	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera González, O.D. (2020). Fotogrametría de Drones para la Prevención de Deslizamientos de Tierra en la Ciudad de México. Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER, 4(2), 85-96.</li> </ul>

relieve y su representación cartográfica	<a href="https://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/52/55">https://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/52/55</a>
4.2.1. Las curvas de nivel 4.2.1.1. Leyes de las isolíneas 4.2.1.2. Manejo de los mapas topográficos 4.2.2. Perfiles topográficos; construcción y análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera González, O.D. (2020). Fotogrametría de Drones para la Prevención de Deslizamientos de Tierra en la Ciudad de México. Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER, 4(2), 85-96. <a href="https://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/52/55">https://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/52/55</a></li> </ul>
3. Conclusiones finales	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

**EVALUACIÓN**

Concepto	Porcentaje
1. Asistencia	10%
2. Participación	10%
3. Exposiciones	30%
4. Tareas	20%
5. Trabajo final	30%

**CORREO ELECTRÓNICO:**

- Oscar Rivera: [oscarriverag@filos.unam.mx](mailto:oscarriverag@filos.unam.mx)