



**UNIDAD DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS  
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios 146**

**GUIA DE APRENDIZAJE A DISTANCIA**

|  |   |                                |                                       |                   |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| <b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA / SUBMODULO</b>       | <b>REALIZA TRAZOS Y LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS</b> | <b>Academia : CONSTRUCCION</b> | <b>SEMESTRE SEPT. 2020-ENERO 2021</b> | <b>GRUPO: 5AM</b> |
| <b>PROFESOR</b>                                  | Blanca Luna Herrera                                 |                                |                                       |                   |
| <b>MEDIO DE ENVÍO DE TRABAJOS Y COMUNICACIÓN</b> | Correo electrónico: lunablanca5_5@hotmail.com       |                                |                                       |                   |
| <b>PLATAFORMA A UTILIZAR</b>                     | Teams, washapp, Hotmail                             |                                |                                       |                   |

| <b>APRENDIZAJES ESENCIALES PARCIAL I</b> | <b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>   | <b>PRODUCTO DE APRENDIZAJE</b>  | <b>VALOR</b> | <b>FECHA DE ENTREGA</b> |
|--|---|---|--------------|-------------------------|
|  | <b>Clase virtual</b>  | <b>Grupal</b>   | 5%           | 21 sep<br>7:00 am       |
| <b>INTRODUCCION A LA TOPOGRAFIA</b>      | <p>a)Historia de la topografía<br/>Como se midio por primera vez la tierra?</p> <p>b)-Que es la topografia?<br/>-Donde se aplica la topogafia?<br/>Que es un levantamieto topografico abierto?<br/>- que es un levantamiento topografico cerrado?<br/>-Unidades empleadas en la topografía?<br/>- Tipos y clasificación de errores<br/>-Que es una medida en topografia</p> | <p>a)Realiza una línea del tiempo con la historia de la topografía, te apoyará en el análisis de algún vídeo y puedes buscar otras fuentes de información; se realiza en libreta o en hojas blancas o cuaderno.</p> <p>b)Trabajo en hojas blancas a mano con caratula o portada de presentación incluye: introducción, índice, desarrollo del tema, imagenes de cada pregunta, conclusión y ficha bibliográfica</p> | 15%          | 25 sep                  |

|  |   |  |            |              |
|--|---|--|------------|--------------|
| <p><b>LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS Y EQUIPOS UTILIZADOS</b></p> | <p>Levantamientos topográficos y equipos utilizados clase virtual por el docente</p> <p><a href="https://www.bing.com/videos/search?q=tipos+de+levantamientos+topogr%C3%A1ficos&amp;&amp;view=detail&amp;mid=BB48EBF871C4329CE56FBB48EBF871C4329CE56F&amp;&amp;FORM=VRD GAR&amp;ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3Dtipos%2Bde%2Blevantamientos%2Btopogr%25c3%25a1ficos%26FORM%3DHDRSC3">https://www.bing.com/videos/search?q=tipos+de+levantamientos+topogr%C3%A1ficos&amp;&amp;view=detail&amp;mid=BB48EBF871C4329CE56FBB48EBF871C4329CE56F&amp;&amp;FORM=VRD GAR&amp;ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3Dtipos%2Bde%2Blevantamientos%2Btopogr%25c3%25a1ficos%26FORM%3DHDRSC3</a></p> | <p>Realiza una ficha de investigación en donde después de analizar un vídeo realices un listado con el nombre, características y aplicaciones de los equipos utilizados en los levantamientos topográficos, anexar una reflexión con las siguientes preguntas guiadoras: Qué significa para ti un levantamiento topográfico, ¿Cuál crees que sea el mejor equipo para realizar un levantamiento topográfico?</p> | <p>15%</p> | <p>2 oct</p> |
| <p><b>TRAZOS GEOMETRICOS DE CAMPO CON CINTA METRICA</b></p>    | <p><b>a)Realizar de 2 a 3 trazos geométricos en campo (casa, calle, estacionamiento o lugar donde pueda trabajar)</b></p> <p><b>b)Problemas resueltos con cimta</b></p> <p>Realiza los ejercicios<br/> Trazo de paralelas<br/> pag 16 y 17 ejercicios 1<br/> pag 18 y 19 ejercicios 1<br/> trazo de perpendiculares<br/> pag 19 y 20 ejercicios 1<br/> Curso Basico de Topografia<br/> Fernando Garcia Marquez.</p> <p><b>c)Que elementos componen un dibujo topográfico.</b></p> <p>En trabajo investigar en diferentes fuentes electrónicas.</p> <p>Pag 33,34,35 y 36</p> <p>Del libro curso basico de topografia<br/> Fernando Garcia marquez</p>                    | <p>a)Realiza láminas de trazos ejecutados en formato doble carta, a escala. reporte fotográfico, envié en fotografías de los trazos y área donde realizo el trabajo y de laminas</p> <p>b)Realiza láminas de trazos ejecutados en formato doble carta, a escala. reporte grafico.</p> <p>c)se envíe por medio de plataforma virtual.</p>   | <p>25%</p> | <p>2 oct</p> |

|   |   |  |              |                         |
|---|---|--|--------------|-------------------------|
|   | Clase virtual   | grupal   | 5%           | 5 oct<br>7:00           |
| <b>CALCULO DE ÁREAS APLICANDO LA FORMULA DE HERÓN</b> | Realiza de acuerdo a la investigación ejercicios del cálculo de áreas<br><br><a href="https://youtu.be/jQYHxLJNQMU">https://youtu.be/jQYHxLJNQMU</a>  | Reporte de análisis de video y pagina donde describa con sus propias palabras como se calcula un área  | 10%          | 10 oct                  |
|   | Clase virtual   | grupal   | 5%           | 12 oct<br>7:00am        |
| <b>DECLINACION MAGNETICA (RUMBO Y AZIMUT)</b>         | a)Realiza lectura, investigar por medios electrónicos y realizar en libreta los apuntes necesarios <a href="https://youtu.be/h7NIM1pcHtw">https://youtu.be/h7NIM1pcHtw</a><br><a href="https://youtu.be/TK6AggURVzU">https://youtu.be/TK6AggURVzU</a><br><a href="https://youtu.be/Tq0WqYI-a5l">https://youtu.be/Tq0WqYI-a5l</a><br><br>b)Realiza conversiones de azimuth<br><br>Determina rumbos directos e indirectos | a)Realiza Lectura, investiga en medios electrónicos y realizar en libreta los apuntes necesarios para discutir en foro.<br><br>b)Realiza en libreta ejercicios | 15%          | 15oct                   |
| <b>LA BRUJULA</b>                                     | TEMAS DE INVESTIGACION:<br>Investigar por medios electrónicos y/o medios físicos (libros, revistas).<br>-descripcion de cada una de las partes de la brujula<br>-condiciones de la brujula<br>-usos de la brujula<br>Ventajas, inconvenientes y atracciones de la brujual   | Indica partes de la brújula en la lámina proporcionada.  | 15%          | 15 oct                  |
| <b>APRENDIZAJES ESENCIALES PARCIAL II</b>             | <b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>   | <b>PRODUCTO DE APRENDIZAJE</b>   | <b>VALOR</b> | <b>FECHA DE ENTREGA</b> |

|  |  |  |              |                         |
|--|--|--|--------------|-------------------------|
|  | Clase virtual  | grupal   | 5%           | 19 oct<br>7:00          |
| <b>Realizar levantamientos topográficos para superficies pequeñas y grandes.</b> | 1. Referente a los tipos de levantamientos topográficos. Apoyarse con videos demostrativos.                | 1. Reporte de investigación realizada y resumen personal en libreta.                                   | 10%          | 19 oct                  |
|  | 2. Trazo, cálculo de ángulos y área de un polígono de cinco lados.   | 2. Croquis y cálculos realización en libreta.  | 15%          | 26 Oct                  |
|  | 3. Referente al cálculo de errores angulares, compensación de ángulos y determinación de rumbos y azimuts. | 3. Cálculos de ángulos, rumbos y azimuts, en libreta.  |              |                         |
|  | Clase virtual  | grupal   | 5%           | 26 Oct<br>7:00          |
|  | 4. referente al cálculo y compensación de una poligonal.   | 4. Tabla de cálculo y compensación de una poligonal, en libreta  | 30%          | 6 nov                   |
|  | Clase virtual  | grupal   | 5%           | 6 nov<br>7:00           |
|  | 5. Dibujo de planos topográficos.  | 5. Planos topográficos. Entrega en tamaño plano considerando los elementos y conocimientos adquiridos. | 30%          | 16 nov                  |
| <b>APRENDIZAJES ESENCIALES PARCIAL III</b>                                       | <b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>  | <b>PRODUCTO DE APRENDIZAJE</b>   | <b>VALOR</b> | <b>FECHA DE ENTREGA</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN A LA ALTIMETRÍA. Conceptos básicos. Equipos e instrumentos.</b>  | TEMAS DE INVESTIGACION:<br>Investigar por medios electrónicos y/o medios físicos (libros, revistas).<br>-  | Reporte de investigación escrito.  | 10%          | 19 nov                  |
|  | Clase virtual  | grupal   | 5%           | 20 nov<br>7:00          |

|  |  |                                   |     |                 |
|--|--|-----------------------------------|-----|-----------------|
| <b>NIVELACIÓN DIFERENCIAL</b>                                | Ejercicios de práctica.<br>Práctica de nivelación diferencial  | Reporte de práctica.              | 30% | 27 nov          |
| <b>NIVELACIÓN DE PERFIL</b>                                  | Ejercicios de práctica.<br>Práctica de nivelación de perfil.   | Reporte de práctica.              | 30% | 27 nov          |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE LAS CURVAS DE NIVEL</b>                | TEMAS DE INVESTIGACION:<br>Investigar por medios electrónicos y/o medios físicos (libros, revistas). | Reporte de investigación escrito. | 10% | 4 dic           |
|  | Clase virtual  | grupal                            | 5%  | 7 dic<br>7:00am |
| <b>CONFIGURACIÓN TOPOGRÁFICA POR SECCIONES TRANSVERSALES</b> | Clase en línea.<br>Ejercicios de práctica.<br>Práctica de configuración por secciones transversales. | Reporte de práctica.              | 10% | 14 dic          |

**FECHAS DE EVALUACIÓN  
RECURSOS**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <u>BIBLIOGRAFIA</u> | Las prácticas a realizar de indicaran el día de la videoconferencia |
| <u>VIDEOS</u>       | Los videos tutoriales se indicaran el día de la videoconferencia    |

**NOTAS ADICIONALES:**

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Nombre y Firma del Docente

**Vo.Bo. Subdirección Académica**

Fecha de elaboración

\_\_ / \_\_ / 2020