



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL.  
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios 146

## GUIA DE APRENDIZAJE A DISTANCIA

|   |  |                           |                                |                 |
|---|--|---------------------------|--------------------------------|-----------------|
| NOMBRE DE LA ASIGNATURA / SUBMODULO       | Cálculo Diferencial  | Academia :<br>Matemáticas | SEMESTRE<br>FEBRERO-JULIO 2021 | GRUPO<br>4AM CT |
| PROFESOR                                  | Raúl Negrete Sánchez   |                           |                                |                 |
| MEDIO DE ENVÍO DE TRABAJOS Y COMUNICACIÓN | Google Classroom <span style="float: right;">Clave: <b>xx5shk</b></span><br>Correo electrónico: <a href="mailto:raul.negrete@cbtis146.edu.mx">raul.negrete@cbtis146.edu.mx</a> |                           |                                |                 |
| PLATAFORMA A UTILIZAR                     | Googlee Suite : Google Classroon, Google Meet, OneNote, Jamboard   |                           |                                |                 |
| <b>Video Clases</b>                       | Lunes 11-12, Miércoles 12-13   |                           |                                |                 |

| 20%                          | ACTIVIDAD A REALIZAR  | PRODUCTO DE APRENDIZAJE   | VALOR | FECHA DE ENTREGA                        |
|------------------------------|---|---|-------|---|
| Video clase : Meet de Google | Video clase : Meet de Google y Retroalimentación  | Video clase : Meet Google   | 20%   |   |
| <b>Funciones</b>             | Act1. Encuadre<br>Act.2 Definición de funciones<br>Act. 3. Dominio y Rando de una función.<br>Act. 4 Concepto de Contradominio. | <b>Usa un lenguaje apropiado para las dudas que se generen en la videoconferencia de Cálculo Diferencial.</b> | 20%   | <b>15 – 19<br/>Febrero del<br/>2021</b> |

|  |  |   |              |   |
|--|--|---|--------------|---|
|  |  |   |              |   |
| <b>Clasificación<br/>Clasificación de Funciones<br/>( Algebraicas y Trascendentes)</b> | Act. 5. Clasificación de funciones<br>Act. 6. Identificar las funciones Trascendentes y Algebraicas.   | Caracteriza a las funciones trascendentes como herramientas de predicción, útiles en una diversidad de modelos para el estudio de cambio. | 20%          | <b>22 – 26<br/>Febrero del<br/>2021</b> |
| <b>Comportamiento de una función</b>   | Act. 7. Identificar según el gráfico, cual es una función o relación.<br>Act. 8. Dominio y Rango dado el grafico.<br>Act. 9. Comportamiento de una función, creciente o decreciente, continua o discontinua. | Construye y analiza los patrones de crecimiento y decrecimiento .<br>Analiza las regiones de crecimiento y decrecimiento.                 | 20%          | <b>1 – 5<br/>Marzo del<br/>2021</b>     |
| <b>Operaciones con Funciones</b>   | Act. 10. Operaciones fundamentales<br>Act. 11. Obtención del rango de la función.<br>Act. 12. Obtención del Dominio y Rango de una función condicionada.   |   | 20%          | <b>8 – 12<br/>Marzo del<br/>2021</b>    |
| <b>APRENDIZAJES ESENCIALES<br/>PARCIAL II</b>  | <b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>  | <b>PRODUCTO DE<br/>APRENDIZAJE</b>  | <b>VALOR</b> | <b>FECHA DE<br/>ENTREGA</b>             |
| <b>Operaciones con Funciones</b>   | Act. 13. Dados los gráficos obtener las combinaciones de funciones.<br>Act. 14. Operaciones fundamentales .(sumar, restar, multiplicar y dividir)  | Analiza las propiedades fundamentales de los límites.   | 20%          | <b>16 – 19<br/>Marzo del<br/>2021</b>   |

|  |  |   |       |                                       |
|--|--|---|-------|---------------------------------------|
| <b>Límites de una Función</b>          | Act. 15. Propiedades de un Límite<br>Act. 16. Operaciones fundamentales de un límite.                                | Realiza operaciones, aplicando las propiedades, para encontrar el resultado del límite en cuestión. | 20%   | <b>22 – 26<br/>Marzo del<br/>2021</b> |
| <b>Operaciones con Límites</b>         | Act. 17. Operaciones fundamentales de un límite.<br>Act. 18. Operaciones fundamentales de un límite.                 |   | 10%   | <b>12 – 16<br/>Abril del<br/>2021</b> |
| <b>Límites Sustitución Directa</b>     | Act. 19. Límites con sustitución directa.<br>Act. 20. Límites con sustitución directa con funciones trigonométricas. |   | 10%   | <b>19 – 23<br/>Abril del<br/>2021</b> |
| <b>Límites Indeterminados</b>          | Act. 21. Operaciones con límites indeterminados.<br>Act.22. Operaciones con límites indeterminados con raíz.         |   | 20%   | <b>26 – 30<br/>Abril del<br/>2021</b> |
| <b>Límites Infinitos</b>               | Act. 23. Operaciones con límites infinitos.  |   | 20%   | <b>3 – 7<br/>Mayo del<br/>2021</b>    |
| APRENDIZAJES ESENCIALES<br>PARCIAL III | ACTIVIDAD A REALIZAR   | PRODUCTO DE APRENDIZAJE   | VALOR | FECHA DE ENTREGA                      |
| <b>La Derivada</b>                     | Act. 24. Interpretación geométrica de la derivada como límite.   | Construye y analiza el comportamiento de la derivada.   | 10%   | <b>3 – 7<br/>Mayo del<br/>2021</b>    |

|   |   |   |     |  |
|---|---|---|-----|--|
|   |   |   |     |  |
| <b>Derivación de funciones Algebraicas</b>                      | Act. 24. Aplicación del formulario, para resolver las derivadas algebraicas. ( sumar , restar, multiplicación y división) | Aplica el formulario para resolver las diferentes funciones de derivadas. | 10% | <b>10 – 14<br/>Mayo del<br/>2021</b>       |
| <b>Comportamiento de una Derivada<br/>( Máximos y Mínimos)</b>  | Act. 25. Obtención de los Máximos o Mínimos de una función.   |   | 20% | <b>17– 21<br/>Mayo del<br/>2021</b>        |
| <b>Comportamiento Problemas de<br/>Optimización</b>             | Act. 26. Operaciones con aplicados a problemas de optimización.   |   | 20% | <b>24 – 28<br/>Mayo del<br/>2021</b>       |
| <b>Derivación de funciones<br/>Exponenciales y Logarítmicas</b> | Act. 27. Derivación de funciones, aplicando las formulas de exponenciales y logarítmicas.                                 |   | 20% | <b>31 – 4<br/>Mayo- Junio<br/>del 2021</b> |
| <b>Derivación de funciones<br/>Trigonométricas e Inversas</b>   | Act. 28. Derivación de funciones, aplicando las formulas de Trigonométricas e Inversas.                                   |   | 20% | <b>7 – 11<br/>Junio del<br/>2021</b>       |

## FECHAS DE EVALUACIÓN

|                 |                  |                          |
|-----------------|------------------|--------------------------|
| Primer parcial  | 11-12 Marzo 2021 | 17-18 Marzo 2021 captura |
| Segundo Parcial | 29-30 Abril 2021 | 4-6 Mayo 2021 captura    |
| Tercer parcial  | 8-9 Junio 2021   | 11-14 Junio 2021 captura |

## RECURSOS

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <u>BIBLIOGRAFIA</u><br><u>VIDEOS</u> | Las prácticas a realizar las encontrarás en Classroom |
|--------------------------------------|---|

## NOTAS ADICIONALES:

I. La **copia** de cualquier trabajo, o el **plagio** de textos de cualquier fuente se califican con **0 (cero)**. Si tienes dudas acerca de las maneras de utilizar las fuentes electrónicas, consulta con tu profesor El no conocer las reglas no evita las sanciones por cometer plagio y/o copia.

II..

III.

**Raül Negrete Sánchez**

Nombre y Firma del Docente

**Vo.Bo. Subdirección Académica**

04 / Febrero / 2021  
Fecha de elaboración