



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

**GUIA DE APRENDIZAJE A DISTANCIA**

<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA / SUBMODULO</b>	<b>Cálculo Diferencial</b>	<b>Academia: Matemáticas</b>	<b>SEMESTRE FEBRERO-JULIO 2021</b>	<b>GRUPO 4AV CB</b>
<b>PROFESOR</b>	<b>Jesús Daniel Avalos Lira</b>			
<b>MEDIO DE ENVÍO DE TRABAJOS Y COMUNICACIÓN</b>	Meet videollamadas y mms del Facebook (asesorías), jamboard. Correo electrónico: <b>daniel.avalos@cbtis146.edu.mx</b>			
<b>PLATAFORMA A UTILIZAR</b>	Google Suite Classroom Código: <b>d3obusq</b> Khan Academy: <b>N69W3KST</b>			
<b>VIDEOS DE CLASE</b>	<b>MARTES DE 6 – 7 PM    MIERCOLES DE 2 – 3 PM</b>			

APRENDIZAJES ESENCIALES PARCIAL I	ACTIVIDAD A REALIZAR	PRODUCTO DE APRENDIZAJE	VALOR	FECHA DE ENTREGA
<b>Funciones</b>	Act1. Encuadre Act.2 Definición de funciones Act. 3. Dominio y Rango de una función. Act. 4 concepto de Contra dominio	Usa un lenguaje apropiado para las dudas que se generen en la videoconferencia de Cálculo Diferencial.	20%	<b>15 – 19 febrero del 2021</b>
<b>Clasificación de funciones</b> (Algebraicas y trascendentes)	Act. 5. Clasificación de funciones Act. 6. Identificar las funciones Trascendentes y Algebraicas.	Caracteriza a las funciones trascendentes como herramientas de	20%	<b>22 – 26 febrero del 2021</b>

		predicción útiles en una diversidad de modelos para el estudio de campos		
<b>Comportamiento de una función</b>	Act. 7. Identificar según el gráfico, cual es una función o relación. Act. 8. Dominio y Rango dado el gráfico. Act. 9. Comportamiento de una función, creciente o decreciente, continua o discontinua.	Construye y analiza los patrones de crecimiento y decrecimiento. Analiza las regiones de crecimiento y decrecimiento	20 %	<b>1 – 5 Marzo del 2021</b>
<b>Operaciones con Funciones</b>	Act. 10. Operaciones fundamentales Act. 11. Obtención del rango de la función. Act. 12. Obtención del Dominio y Rango de una función condicionada.		20 %	<b>8 – 12 Marzo del 2021</b>
<b>APRENDIZAJES ESENCIALES PARCIAL II</b>	<b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>	<b>PRODUCTO DE APRENDIZAJE</b>	<b>VALOR</b>	<b>FECHA DE ENTREGA</b>
<b>Operaciones con Funciones</b>	Act. 13. Dados los gráficos obtener las combinaciones de funciones. Act. 14. Operaciones fundamentales. (sumar, restar, multiplicar y dividir)	Analiza las propiedades fundamentales de los límites	20%	<b>16 – 19 Marzo del 2021</b>
<b>Límites de una Función</b>	Act. 15. Propiedades de un Límite Act. 16. Operaciones fundamentales de un límite.	Realiza operaciones aplicando las propiedades, para calcular el límite propuesto.	20%	<b>22 – 26 Marzo del 2021</b>
<b>Operaciones con Límites</b>	Act. 17. Operaciones fundamentales de un límite. Act. 18. Operaciones fundamentales de un límite.		10%	<b>12 – 16 Abril del 2021</b>

<b>Límites Sustitución Directa</b>	Act. 19. Límites con sustitución directa. Act. 20. Límites con sustitución directa con funciones trigonométricas.		10%	<b>19 – 23 Abril del 2021</b>
<b>Límites Indeterminados</b>	Act. 21. Operaciones con límites indeterminados. Act.22. Operaciones con límites indeterminados con raíz.	Observará y aplicará los mecanismo correspondientes para su indeterminación	10%	<b>26 – 30 Abril del 2021</b>
<b>Límites Infinitos</b>	Act. 23. Operaciones con límites infinitos.		10%	<b>3 – 7 Mayo del 2021</b>
<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>La Derivada</b>	Act. 24. Interpretación geométrica de la derivada como límite.	Construye y Analiza el comportamiento de la derivada.	10%	<b>3 – 7 Mayo del 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 los diferentes casos en cuestión.	10%	<b>10 – 14 Mayo del 2021</b>
<b>Comportamiento de una Derivada (Máximos y Mínimos)</b>	Act. 25. Obtención de los Máximos o Mínimos de una función.	Obtener la posición de las crestas de las curvas hacia arriba como hacia abajo	20%	<b>17– 21 Mayo del 2021</b>

<b>Comportamiento Problemas de Optimización</b>	Act. 26. Operaciones con aplicados a problemas de optimización.		20%	<b>24 – 28 Mayo del 2021</b>
<b>Derivación de funciones Exponenciales y Logarítmicas</b>	Act. 27. Derivación de funciones, aplicando las fórmulas de exponenciales y logarítmicas.		20%	<b>31 – 4 Mayo- junio del 2021</b>
<b>Derivación de funciones Trigonométricas e Inversas</b>	Act. 28. Derivación de funciones, aplicando las fórmulas de Trigonométricas e Inversas.		20%	<b>7 – 11 Junio del 2021</b>

#### FECHAS DE EVALUACIÓN

<b>Primer parcial</b>	<b>11-12 marzo 2021</b>	<b>17-18 marzo 2021 captura</b>
<b>Segundo Parcial</b>	<b>29-30 abril 2021</b>	<b>4-6 mayo 2021 captura</b>
<b>Tercer parcial</b>	<b>8-9 junio 2021</b>	<b>11-14 junio 2021 captura</b>

#### RECURSOS

<u>BIBLIOGRAFIA</u>	Arteaga Tovar, Samuel y José Alfredo Espinoza Piña Cálculo / Samuel Arteaga Tovar, José Espinoza Piña México: FCE; SEP; DGETI, 2012
<u>VIDEOS</u>	

## 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.

**Jesús Daniel Avalos Lira**  
Nombre y Firma del Docente

**C.P. Cristina Granados**  
**Vo. Bo. Subdirección Académica**

08 / feb / 2021  
Fecha de elaboración