

3.1 Estrategias Didácticas

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS							
IDENTIFICACIÓN							
Institución:	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar						
Plantel:	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO NO 305			Profesor(es):	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI		
Asignatura Propedéutica Optativa:	MATEMÁTICAS APLICADAS (TERCER PARCIAL)	Semestre:	6 to.	Carrera:	TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS y TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE	Periodo de aplicación:	19/Mayo/2025 a 20/Junio/2025
						Duración en horas:	30 horas
Ciclo escolar:	FEBRERO 2025-JULIO 2025					Fecha de elaboración :	02/Febrero/2025

INTENCIONES FORMATIVAS	
Propósito de la estrategia didáctica: Que el estudiante plantee y resuelva situaciones problemáticas que integren competencias y contenidos de todas las asignaturas del área, interpretando fenómenos naturales y sociales que suceden en su contexto.	
Otras asignaturas, módulos o submódulos que trabajan la transversalidad:	Módulo Profesional V
Conceptos Fundamentales: - Modelación Cálculo - Relaciones Trascendentes Logarítmicas - Relaciones Trascendentes Exponenciales	Conceptos Subsidiarios: -La modelación de cálculo (máximos y mínimos) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -La modelación de cálculo (áreas y volúmenes) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -Resuelve funciones logarítmicas para que los aplique en la solución de casos de aplicación -Resuelve funciones exponenciales para que los aplique en la solución de casos de aplicación.
Contenidos procedimentales:	
Razonamiento matemático Resolución de problemas Orientación espacial Expresión oral y escrita	

3.1 Estrategias Didácticas

Contenidos actitudinales
Igualdad Equidad Colaboración
Atributos de competencias genéricas
G4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. G5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez
Competencias disciplinares
M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Habilidades Socioemocionales
Elige T – Perseverancia
Método de Aprendizaje
Aprendizaje colaborativo y Aprendizaje basado en casos

3.1 Estrategias Didácticas

EJERCICIO DE TRANSVERSALIDAD (TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS)						
Campo Disciplinar	Matemáticas	Matemáticas	Comunicación	Ciencias Experimentales	Módulo Profesional V <i>Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad</i>	
Asignatura/Módulo/ Submódulo	Matemáticas Aplicadas	Probabilidad y Estadística	Temas de Filosofía	Temas de Física	Submódulo I <i>Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos de los productos de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>	Submódulo II <i>Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>
Aprendizaje esperado	-Obtiene modelos de relaciones trascendentes exponenciales para resolverlas y obtener gráficas de crecimiento o decrecimiento.					
Contenido central	-Relaciones Trascendentes Exponenciales					
Contenido específico	-Resuelve funciones exponenciales para que los aplique en la solución de casos de aplicación.					
Productos esperados	-Obtener el modelo de enfriamiento del producto a elaborar.					
Proyecto integrador o Producto esperado común	Miscelánea de Productos Agropecuarios CBTA 305					



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

3.1 Estrategias Didácticas

Actividades de enseñanza	-El docente solicita al estudiante obtener los datos de la temperatura de enfriamiento midiendo la temperatura del producto realizado cada 2 minutos hasta que llegue a temperatura ambiente. -El docente solicita al estudiante obtener la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel. -El docente solicita al estudiante obtener el ajuste de curva de tipo exponencial de la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel. -El docente solicita al estudiante interpretar la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto -El docente solicita al estudiante un reporte de práctica.					
Momento	Desarrollo					

3.1 Estrategias Didácticas

Instrumento de evaluación	Rúbrica					
---------------------------	---------	--	--	--	--	--

EJERCICIO DE TRANSVERSALIDAD (TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE)						
Campo Disciplinar	Matemáticas	Matemáticas	Comunicación	Ciencias Experimentales	Módulo Profesional V <i>Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad</i>	
Asignatura/Módulo/Submódulo	Matemáticas Aplicadas	Probabilidad y Estadística	Temas de Filosofía	Temas de Física	Submódulo I <i>Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos de los productos de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>	Submódulo II <i>Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>
Aprendizaje esperado	-Obtiene modelos de relaciones trascendentes exponenciales para resolverlas y obtener gráficas de crecimiento o decrecimiento.					
Contenido central	-Relaciones Trascendentes Exponenciales					
Contenido específico	-Resuelve funciones exponenciales para que los aplique en la solución de casos de aplicación.					

3.1 Estrategias Didácticas

Productos esperados	-Obtener el modelo de enfriamiento del producto a elaborar.					
Proyecto integrador o Producto esperado común	Miscelánea de Productos Agropecuarios CBTA 305					
Actividades de enseñanza	-El docente solicita al estudiante obtener los datos de la temperatura de enfriamiento midiendo la temperatura del producto realizado cada 2 minutos hasta que llegue a temperatura ambiente. -El docente solicita al estudiante obtener la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel. -El docente solicita al estudiante obtener el ajuste de curva de tipo exponencial de la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel. -El docente solicita al estudiante interpretar la Gráfica de la Función de					

3.1 Estrategias Didácticas

	Temperatura de Enfriamiento del producto -El docente solicita al estudiante un reporte de práctica.					
Momento	Desarrollo					
Instrumento de evaluación	Rúbrica					

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					
Apertura (1 hora)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
Realiza el encuadre estableciendo acuerdos de forma conjunta con los estudiantes respecto las estrategias y fechas de evaluación.	Establece acuerdos de forma conjunta con el resto del grupo y el docente respecto a las estrategias y fechas de evaluación.	G4		Acuerdos entre el profesor y los(as) alumnos(as).	- (30 minutos)
-Plantea una pregunta central acerca de un tema MODELACIÓN DE CÁLCULO -Se encarga de limitar el número de intervenciones de los estudiantes procurando la pluralidad. -Recibe todas las sugerencias de respuestas y modera el uso de la palabra. -Solicita la realización de ejercicios sobre Máximos y Mínimos -Realiza retroalimentación de los ejercicios sobre Máximos y Mínimos	-Participa de forma oral y activa, con los conocimientos previos y sus creencias sobre el tema MODELACIÓN DE CÁLCULO. -Realiza los ejercicios sobre Máximos y Mínimos -Recibe retroalimentación de los ejercicios sobre Máximos y Mínimos	G4	M1	Resolver ejercicios sobre Desigualdades. Evidencia: Ejercicios resueltos	Conocimiento (Diagnóstica - Coevaluación / Sin Instrumento / 0%) (30 minutos)

C: Conocimiento D: Desempeño P: Producto

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1. Documento Power Point MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS 2. Video 1 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 1 3. Video 2 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 2 4. Video 3 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 3 5. Video 4 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 4 6. Video 5 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 1 7. Video 6 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 2 8. Video 7 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 3 9. Video 8 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 3 -Elabora el cuestionario MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo- Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS utilizando el software Symbolab para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM	G4	M1	-Mediante el cálculo diferencial resolver aplicaciones sobre máximos y mínimos de funciones Evidencia: Cuestionario contestado	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 10%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)																			
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)														
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)																
-Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos “Matemáticas 4” que se acreditó en la Plataforma Pasaporte al Aprendizaje. -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.																			
-Elabora caso práctico sobre el tema MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 1: La microempresa HORTÍCOLA S.A. de C.V., está realizando una investigación con un nuevo almácigo para acelerar el crecimiento de sus plantas de jitomate. En la Tabla se muestran los datos promedio del crecimiento de las plántulas: <table><tr><td>Tiempo t (días)</td><td>Altura de la Plántula h (mm)</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>15.2</td></tr><tr><td>4</td><td>28.8</td></tr><tr><td>6</td><td>40.8</td></tr><tr><td>8</td><td>51.2</td></tr><tr><td>10</td><td>60</td></tr></table>	Tiempo t (días)	Altura de la Plántula h (mm)	0	0	2	15.2	4	28.8	6	40.8	8	51.2	10	60	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema MODELACIÓN DE CALCULO – MAXIMOS Y MINIMOS utilizando software Symbolab y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Mediante el cálculo diferencial resolver aplicaciones sobre máximos y mínimos de funciones Evidencia: Caso Práctico resuelto	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 12%) (2 horas)
Tiempo t (días)	Altura de la Plántula h (mm)																		
0	0																		
2	15.2																		
4	28.8																		
6	40.8																		
8	51.2																		
10	60																		

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: - Obtenga la función de segundo grado de la altura de las plántulas ($h(t)$) - Seleccione tres puntos para sustituirlos en la ecuación de la cuadrática. - Resuelva las tres ecuaciones lineales obtenidas en el subinciso a), para obtener los valores de a, b y c: - Sustituya los valores de a, b y c obtenidos en el subinciso b) en la función de la cuadrática, para obtener la función de la Altura de las Plántulas ($h(t)$) - De acuerdo con la aplicación de máximos y mínimos, calcule la altura máxima de las plántulas y en qué día se tiene esta altura máxima. - Calcular la primera y segunda derivada de la función - Igualar la primera derivada a cero y resolver la ecuación para encontrar el valor crítico de t: - Sustituir el valor crítico en la segunda derivada y resolver - Para conocer las coordenadas del punto, sustituir el valor crítico de t en la función original					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
3. Mediante la Ecuación Cuadrática de Altura y aplicando despeje de la variable de tiempo: a) Calcule en que tiempo la altura de la plántula es 70.2 mm b) Calcule en que tiempo la altura de la plántula es 75 mm c) Calcule en que tiempo la altura de la plántula es 79.2 mm 4. Llene la tabla y realice la gráfica de la altura de las plántulas (h) en el sistema cartesiano mostrado. a) Tabla b) Gráfica -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente:	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente,	G4	M1	-Mediante el cálculo diferencial resolver aplicaciones sobre área y volumen de funciones	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 8%)

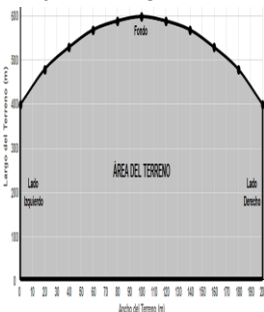
3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
1. Documento Power Point MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN 2. Video 1 APLICACIONES DE LA INTEGRAL DEFINIDA - AREA ENTRE CURVAS 1 3. Video 2 APLICACIONES DE LA INTEGRAL DEFINIDA - AREA ENTRE CURVAS 2 4. Video 3 APLICACIONES DE LA INTEGRAL DEFINIDA - AREA ENTRE CURVAS 3 5. Video 4 APLICACION DE LA INTEGRAL DEFINIDA - VOLUMEN DE SOLIDO DE REVOLUCION 1 6. Video 5 APLICACION DE LA INTEGRAL DEFINIDA - VOLUMEN DE SOLIDO DE REVOLUCION 2 7. Video 6 APLICACION DE LA INTEGRAL DEFINIDA - VOLUMEN DE SOLIDO DE REVOLUCION 3 -Elabora el cuestionario MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos “Aplicación de la Matemáticas a través de Problemáticas Integradoras”.	el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN utilizando el software Symbolab para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM			Evidencia: Cuestionario contestado	(2 horas)

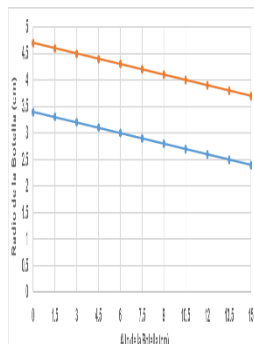
3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
El docente: -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.					
-Elabora caso práctico sobre el tema MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 2: La empresa FRUTIMEX S.A. de C.V., cosecha, procesa y vende jugo de naranja; por lo que, para su expansión pretende comprar un nuevo terreno para su planta procesadora de jugos de naranja embotellado con un costo de \$500 pesos por cada metro cuadrado. Las dimensiones del terreno se muestran en la tabla y en la figura:	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN utilizando software Symbolab y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Mediante el cálculo diferencial resolver aplicaciones sobre área y volumen de funciones Evidencia: Caso Práctico resuelto	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 12%) (2 horas)

Ancho del Terreno x (m)	Largo del Terreno L (m)
0	400
20	480
40	530
60	570
80	590
100	600
120	590
140	570
160	530
180	480
200	400



3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)																																									
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)																																				
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)																																						
El docente: Mientras que, para el embotellado del jugo de naranja se utilizan dos tipos de botellas cuyas dimensiones laterales están dadas en la tabla 2 y en las figuras mostradas: <table border="1"><thead><tr><th>Alto x (cm)</th><th>Radio de la Botella Chica AC (cm)</th><th>Radio de la Botella Grande AG (cm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>3.4</td><td>4.7</td></tr><tr><td>1.5</td><td>3.3</td><td>4.6</td></tr><tr><td>3</td><td>3.2</td><td>4.5</td></tr><tr><td>4.5</td><td>3.1</td><td>4.4</td></tr><tr><td>6</td><td>3</td><td>4.3</td></tr><tr><td>7.5</td><td>2.9</td><td>4.2</td></tr><tr><td>9</td><td>2.8</td><td>4.1</td></tr><tr><td>10.5</td><td>2.7</td><td>4</td></tr><tr><td>12</td><td>2.6</td><td>3.9</td></tr><tr><td>13.5</td><td>2.5</td><td>3.8</td></tr><tr><td>15</td><td>2.4</td><td>3.7</td></tr></tbody></table> 	Alto x (cm)	Radio de la Botella Chica AC (cm)	Radio de la Botella Grande AG (cm)	0	3.4	4.7	1.5	3.3	4.6	3	3.2	4.5	4.5	3.1	4.4	6	3	4.3	7.5	2.9	4.2	9	2.8	4.1	10.5	2.7	4	12	2.6	3.9	13.5	2.5	3.8	15	2.4	3.7					
Alto x (cm)	Radio de la Botella Chica AC (cm)	Radio de la Botella Grande AG (cm)																																							
0	3.4	4.7																																							
1.5	3.3	4.6																																							
3	3.2	4.5																																							
4.5	3.1	4.4																																							
6	3	4.3																																							
7.5	2.9	4.2																																							
9	2.8	4.1																																							
10.5	2.7	4																																							
12	2.6	3.9																																							
13.5	2.5	3.8																																							
15	2.4	3.7																																							
Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1. Obtenga la función de segundo grado del largo del terreno ($L_{(x)}$) a) Seleccione tres puntos para sustituirlos en la ecuación de la cuadrática b) Resuelva las tres ecuaciones lineales obtenidas en el subinciso (a), para obtener los valores de a, b y c c) Sustituya los valores de a, b y c, obtenidos en el subinciso (b), en la función de la cuadrática para																																									

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
obtener la función del largo del terreno ($L(x)$) 2. Obtenga las funciones de primer grado del ancho de la botella chica ($AC(x)$) y del ancho de la botella grande ($AG(x)$) a) Ecuación de la Botella Chica ($AC(x)$) b) Ecuación de la Botella Grande ($AG(x)$) 3. Aplicando la Integral Definida, obtenga el Área del Terreno (AT) y el costo del terreno a) Área del terreno (AT) b) Costo del terreno 4. Aplicando la Integral Definida, obtenga el Volumen de la Botella Chica (VC) y el Volumen de la Botella Grande (VG) en Litros: a) Volumen de la botella chica (VC): b) Volumen de la botella grande (VG) -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1.Documento Power Point RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS 2.Video 1 CARACTERISTICAS DE LOS LOGORITMOS 3.Video 2 DEFINICIÓN DE LOGARITMO NATURAL 4.Video 3 PROPIEDADES DE LOS LOGARITMOS 5.Video 4 PROPIEDADES DEL LOGARITMO NATURAL 6.Video 5 CALCULO DEL LOGARITMO BASE 10 7.Video 6 GRAFICA DEL LOGARITMO BASE 10 EJEMPLO 1 8.Video 7 GRAFICA DEL LOGARITMO BASE 10 EJEMPLO 2 9. Video 8 GRAFICA DEL LOGARITMO NATURAL EJEMPLO 1 10. Video 9 GRAFICA DEL LOGARITMO NATURAL EJEMPLO 2 11. Video 10 APLICACION DEL LOGARITMO NATURAL -Elabora el cuestionario RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS en FORMS y lo sube a la plataforma de	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS utilizando Calculadora Científica y/o Software Symbolab para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM	G4	M1	- Resuelve y grafica funciones logarítmicas para que los aplique en la solución de casos de aplicación. Evidencia: Cuestionario contestado	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 8%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos “Aplicación de la Matemáticas a través de Problemáticas Integradoras”. -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.					
-Elabora caso práctico sobre el tema RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 3: La empresa VEGETALES SANOS S.A. de C.V., produce jitomate orgánico en invernadero y para cumplir con los protocolos sanitarios debe de pasar sus productos por un equipo para eliminación de bacterias e-coli durante 30 minutos; por lo tanto, la función del porcentaje de bacterias e-coli presentes en el jitomate está dada por $PB(t) = 100 - 17.522 \ln(10t + 1)$ donde	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS utilizando software Symbolab y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	- Resuelve y grafica funciones logarítmicas para que los aplique en la solución de casos de aplicación Evidencia: Caso Práctico resuelto	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 12%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
t está dado en minutos y $PB_{(t)}$ está dado en porcentaje (%). Además procesa y vende jugo de tomate, y en su proceso de esterilización utiliza una autoclave, que de acuerdo con el fabricante, la autoclave va desde una temperatura de 25°C hasta 110°C en 10 minutos; por lo tanto, la función de la temperatura de esterilización está dada por $T_{(t)} = 42.409 \log(10t + 1) + 25$ donde t está dado en minutos y $T_{(t)}$ está dado en °C.  Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: - Mediante derivación: - Obtenga la Razón de Cambio del Porcentaje de Bacterias ($PB'_{(t)}$) - Obtenga la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización ($T'_{(t)}$) - Aplicando despeje de la variable de tiempo, calcule: - En cuanto tiempo el Porcentaje de Bacterias E-Coli (PB) ha disminuido hasta un 50%					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
b) En cuanto tiempo la Razón de Cambio del Porcentaje de Bacterias E-Coli (PB') ha aumentado hasta un -10%/min. c) En cuanto tiempo la Temperatura de Esterilización (T) ha aumentado hasta 50°C d) En cuanto tiempo la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización (T') ha disminuido hasta 30°C/min 3. Obtenga los valores de la función del Porcentaje de Bacterias E-Coli ($PB_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio del Porcentaje de Bacterias E-Coli ($PB'_{(t)}$) en el intervalo $[0,30]$ minutos. Además, obtenga los valores de la función de la Temperatura de esterilización ($T_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización ($T'_{(t)}$) en el intervalo $[0,10]$ minutos a) Valores de la función del Porcentaje de Bacterias E-Coli ($PB_{(t)}$) b) Valores de la función de la Razón de Cambio del Porcentaje de Bacterias E-Coli ($PB'_{(t)}$) c) Valores de la función de la Temperatura de Esterilización ($T_{(t)}$)					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
d) Valores de la función de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización 4. Con los valores de la función del Porcentaje de Bacteria E-Coli ($PB_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio del Porcentaje de Bacterias E-Coli ($PB'_{(t)}$), realice la tabla y las gráficas de las funciones en el intervalo $[0,30]$ minutos. Además, con los valores de la función de la Temperatura de Esterilización ($T_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización ($T'_{(t)}$), realice la tabla y las gráficas de las funciones en el intervalo $[0,10]$ minutos. a) Gráfica del Porcentaje de Bacterias b) Gráfica de la Razón de Cambio del Porcentaje de Bacterias c) Gráfica de la Temperatura de Esterilización d) Gráfica de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación"					

Desarrollo (16 horas)21

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
11. Video 10 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 2 12. Video 11 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 3 13. Video 12 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 4 14. Video 13 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 5 -Elabora el cuestionario RELACIONES TRASCENDENTES EXPONENCIALES en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos "Aplicación de la Matemáticas a través de Problemáticas Integradoras". -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.					
-Elabora caso práctico sobre el tema RELACIONES TRASCENDENTES EXPONENCIALES	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema RELACIONES TRASCENDENTES EXPONENCIALES utilizando	G4 y G5	M1 y M2	- Resuelve y grafica funciones logarítmicas para que los	Producto (Formativa – Heteroevalua ción / Rúbrica / 12%)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 4: La empresa VEGETALES SANOS S.A. de C.V., produce jitomate orgánico en invernadero y para cumplir con sus estándares de calidad debe enriquecer sus almácigos con nutrientes durante 30 días; la función de la razón de cambio del porcentaje de absorción de nutrientes dada por $PA'_{(t)} = 45(\ln 1.5)(1.5)^{-0.45t}$ donde t está dado en días y $PA'_{(t)}$ está dado en %/día. Además procesa y vende jugo de tomate, y en su proceso de esterilización utiliza una autoclave, que de acuerdo con el fabricante, la autoclave va desde una temperatura de 25°C hasta 110°C en 10 minutos; por lo tanto, la función de la razón de cambio de la temperatura de esterilización está dada por $T'_{(t)} = 45.9e^{-0.54t}$ donde t está dado en minutos y $T'_{(t)}$ está dado en °C/min.	software Symbolab y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM			aplique en la solución de casos de aplicación Evidencia: Caso Práctico resuelto	(3 horas)



3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1. Mediante integración: a) Obtenga la función del Porcentaje de Absorción ($PA_{(t)}$) b) Obtenga la función de la Temperatura de Esterilización ($T_{(t)}$) 2. Aplicando despeje de la variable de tiempo, calcule: a) En cuanto tiempo el Porcentaje de Absorción de Nutrientes (PA) ha aumentado hasta un 52% b) En cuanto tiempo la Razón de Cambio del Porcentaje de Absorción de Nutrientes (PA') ha disminuido hasta una razón de 8%/día c) En cuanto tiempo la Temperatura de Esterilización (T) ha aumentado hasta 106.7°C d) En cuanto tiempo la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización (T) ha disminuido hasta una razón de 2.35°C/min 3. Obtenga los valores de la función del Porcentaje de Absorción ($PA_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio del Porcentaje de Absorción ($PA'_{(t)}$) en el intervalo [0,30] días. Además, obtenga los valores de la función de					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
la Temperatura de Esterilización ($T_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización ($T'_{(t)}$) en el intervalo $[0,10]$ minutos a) Valores de la función del Porcentaje de Absorción de nutrientes ($PA_{(t)}$) b) Valores de la función de la Razón de Cambio del Porcentaje de Absorción de Nutrientes ($PA'_{(t)}$) c) Valores de la función de la Temperatura de Esterilización ($T_{(t)}$) d) Valores de la función de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización 4. Con los valores de la función del Porcentaje de Absorción de nutrientes ($PA_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio del Porcentaje de Absorción de nutrientes ($PA'_{(t)}$), realice la tabla y las gráficas de las funciones en el intervalo $[0,30]$ días. Además, con los valores de la función de la Temperatura de Esterilización ($T_{(t)}$) y de la función de la Razón de Cambio de la Temperatura de Esterilización ($T'_{(t)}$), realice la tabla y las gráficas de las funciones en el intervalo $[0,10]$ minutos.					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
a) Gráfica del Porcentaje de Absorción b) Gráfica de la Razón de Cambio c) Gráfica de la Temperatura de Esterilización d) Gráfica de la Razón de Cambio -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1. Documento Power Point AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE 2. Video 1 AJUSTE DE CURVA MEDIANTE SOFTWARE EJEMPLO 1 3. Video 2 AJUSTE DE CURVA MEDIANTE SOFTWARE EJEMPLO 2	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE utilizando Software Excel para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM	G4	M1	-Obtiene el modelo de ajuste de curvas utilizando software en diversas aplicaciones Evidencia: Cuestionario contestado	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 8%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
4. Video 3 AJUSTE DE CURVA MEDIANTE SOFTWARE EJEMPLO 3 -Elabora el cuestionario AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo-Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.					
Ejercicio de Transversalidad (TPIA) -Solicita al estudiante obtener los datos de la temperatura de enfriamiento midiendo la temperatura del producto realizado cada 2 minutos hasta que llegue a temperatura ambiente. -Solicita al estudiante obtener la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel -Solicita al estudiante obtener el ajuste de curva de tipo exponencial de la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel	-Obtiene los datos de la temperatura de enfriamiento midiendo la temperatura del producto realizado cada 2 minutos hasta que llegue a temperatura ambiente. -Obtiene la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel -Obtiene el ajuste de curva de tipo exponencial de la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel	G4 y G5	M1 y M2	-Obtener una ecuación cuadrática y su gráfica -Caracterizar un fenómeno de tipo no lineal creciente o decreciente	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 0%) (1 hora)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Solicita al estudiante interpretar la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto. -Solicita al estudiante elaborar un reporte -Entrega retroalimentación del reporte de práctica al estudiante -Con esta actividad se desarrolla la investigación de campo -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.	-Interpretar la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto. -Entrega el reporte en fecha y hora señalada por el docente. - Recibe retroalimentación del reporte de práctica por parte del docente.			Evidencia: Reporte de Práctica	
Ejercicio de Transversalidad (TAS) -Solicita al estudiante obtener los datos de la temperatura de enfriamiento midiendo la temperatura del producto realizado cada 2 minutos hasta que llegue a temperatura ambiente. -Solicita al estudiante obtener la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel -Solicita al estudiante obtener el ajuste de curva de tipo exponencial de la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel	-Obtiene los datos de la temperatura de enfriamiento midiendo la temperatura del producto realizado cada 2 minutos hasta que llegue a temperatura ambiente. -Obtiene la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel -Obtiene el ajuste de curva de tipo exponencial de la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto utilizando software Excel	G4 y G5	M1 y M2	-Obtener una ecuación cuadrática y su gráfica -Caracterizar un fenómeno de tipo no lineal creciente o decreciente	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 0%) (1 hora)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (16 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Solicita al estudiante interpretar la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto. -Solicita al estudiante elaborar un reporte -Entrega retroalimentación del reporte de práctica al estudiante -Con esta actividad se desarrolla la investigación de campo -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual, Auditivo y Kinestésico.	-Interpretar la Gráfica de la Función de Temperatura de Enfriamiento del producto. -Entrega el reporte en fecha y hora señalada por el docente. - Recibe retroalimentación del reporte de práctica por parte del docente.			Evidencia: Reporte de Práctica	
-Aplicación de la lección de Habilidades Socioemocionales de la dimensión ELIGE T en el aspecto de Perseverancia -Solicita se realice las actividades de los documentos y videos correspondientes a la habilidad de Perseverancia -Con esta actividad se desarrolla el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrollan los aprendizajes Visual y Auditivo -Con esta actividad se fortalecen las habilidades socioemocionales.	-Lee y analiza los documentos y los videos que el docente prepara sobre la habilidad de Perseverancia -Realiza las actividades sobre la habilidad de Perseverancia	G4	-	Evidencia: Actividades realizadas	Conocimiento (Formativa – Coevaluación / Sin instrumento / 0%) (1 hora)

C: Conocimiento D: Desempeño P: Producto

3.1 Estrategias Didácticas

Cierre (8 horas)																									
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)																				
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)																						
El docente: -Elabora caso práctico sobre el tema AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 5: Un Jet parte desde el reposo (posición $s_{(t=0)}=0$ y velocidad $v_{(t=0)}=0$) y en la tabla se muestra los datos de la velocidad en el intervalo de [0,16] segundos. <table><tr><th>Tiempo t (segundos)</th><th>Velocidad v (m/s)</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>35</td></tr><tr><td>4</td><td>60</td></tr><tr><td>6</td><td>75</td></tr><tr><td>8</td><td>80</td></tr><tr><td>10</td><td>75</td></tr><tr><td>12</td><td>60</td></tr><tr><td>14</td><td>35</td></tr><tr><td>16</td><td>0</td></tr></table> Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1. Mediante la aplicación de ajuste de curvas obtener la función que más se ajuste a los datos de la velocidad a) Espacio para mostrar la ventana en Excel del ajuste de la función b) La función de velocidad es: 2. Obtenga la función de posición y la función de aceleración a) Mediante integración obtenga la función de posición	Tiempo t (segundos)	Velocidad v (m/s)	0	0	2	35	4	60	6	75	8	80	10	75	12	60	14	35	16	0	El estudiante: -Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE utilizando software Excel y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Obtiene el modelo de ajuste de curvas utilizando software en diversas aplicaciones Evidencia: Caso Práctico resuelto	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 12%) (3 horas)
Tiempo t (segundos)	Velocidad v (m/s)																								
0	0																								
2	35																								
4	60																								
6	75																								
8	80																								
10	75																								
12	60																								
14	35																								
16	0																								

3.1 Estrategias Didácticas

Cierre (8 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
b) Mediante derivación obtenga la función de aceleración 3. De acuerdo con la aplicación de máximos y mínimos, calcule la velocidad máxima (Punto Máximo). a) Calcular la primera y segunda derivada de la función de velocidad b) Igualar la primera derivada de la velocidad ($v'=0$) a cero y resolver la ecuación para encontrar el valor crítico del tiempo t. c) Sustituir el valor crítico t en la segunda derivada de la velocidad y resolver d) Para conocer las coordenadas del punto máximo, sustituir los valores críticos de t en la función de velocidad. Por lo tanto, el punto ____ se encuentra en la coordenada $P(____,____)$; esto quiere decir que, cuando el automóvil lleva un tiempo $t=$ ____ segundos la velocidad máxima del automóvil es ____ m/s 4. Obtenga las gráficas de la función de posición, de la función de velocidad y de la función de aceleración en el intervalo de $[0,16]$ segundos. a) Valores de la función de posición b) Llene la tabla y obtenga la gráfica de la función de posición ($s(t)$) en el intervalo de $[0,16]$ segundos.					

3.1 Estrategias Didácticas

Cierre (8 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
c) Valores de la función de velocidad d) Llene la tabla y obtenga la gráfica de la función de velocidad ($v(t)$) en el intervalo de $[0,16]$ segundos. e) Valores de la función de aceleración f) Llene la tabla y obtenga la gráfica de la función de aceleración ($a(t)$) en el intervalo de $[0,16]$ segundos. -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					
Actividades de reforzamiento: -Mediante el cálculo diferencial resolver aplicaciones sobre máximos y mínimos -Mediante el cálculo integral resolver aplicaciones sobre áreas y volúmenes. -Resolver funciones logarítmicas para que los aplique en la solución de casos de aplicación. -Resolver funciones exponenciales para que los aplique en la solución de casos de aplicación.	El estudiante debe de asistir a las asesorías para mejorar el aprendizaje de los temas del primer parcial.	G4 y G5	M1 y M2	Sin producto	Sin evaluación (5 horas)

C: Conocimiento D: Desempeño P: Producto

3.1 Estrategias Didácticas

RECURSOS		
Equipo	Material	Fuentes de información
Laptop Cañón Pizarrón Blanco Marcadores para pizarrón blanco Borrador	1. Documento Power Point TEMA 3 – 3.1 MODELACION DE CALCULO – MÁXIMOS Y MÍNIMOS 2. Video TEMA 3 – 3.1 - 1 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 1 3. Video TEMA 3 – 3.1 - 2 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 2 4. Video TEMA 3 – 3.1 - 3 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 3 5. Video TEMA 3 – 3.1 - 4 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION EJEMPLO 4 6. Video TEMA 3 – 3.1 - 5 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 1 7. Video TEMA 3 – 3.1 - 6 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 2 8. Video TEMA 3 – 3.1 - 7 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 3 9. Video TEMA 3 – 3.1 - 8 MAXIMOS Y MINIMOS DE UNA FUNCION APLICACION 3 10. Cuestionario TEMA 3 – 3.1 MODELACION DE CALCULO – MÁXIMOS Y MÍNIMOS 11. Documento pdf TEMA 3 – 3.1 – CASO PRACTICO 1 12. Documento Power Point MODELACIÓN DE CALCULO – ÁREA Y VOLUMEN 13. Video 1 APLICACIONES DE LA INTEGRAL DEFINIDA - AREA ENTRE CURVAS 1 14. Video 2 APLICACIONES DE LA INTEGRAL DEFINIDA - AREA ENTRE CURVAS 2 15. Video 3 APLICACIONES DE LA INTEGRAL DEFINIDA - AREA ENTRE CURVAS 3 16. Video 4 APLICACION DE LA INTEGRAL DEFINIDA - VOLUMEN DE SOLIDO DE REVOLUCION 1 17. Video 5 APLICACION DE LA INTEGRAL DEFINIDA - VOLUMEN DE SOLIDO DE REVOLUCION 2 18. Video 6 APLICACION DE LA INTEGRAL DEFINIDA - VOLUMEN DE SOLIDO DE REVOLUCION 3 19. Cuestionario TEMA 3 – 3.2 MODELACION DE CALCULO - AREA Y VOLUMEN 20. Documento pdf TEMA 3 – 3.2 – CASO PRACTICO 2	1. Leithold, Louis. (1996). El cálculo con geometría analítica. México: HARLA. 2. Larson, Edwards. (2006). Cálculo. México: Mc Graw Hill 3. William Anthony Granville. Cálculo Diferencial e Integral. Editorial Limusa. Décimo Segunda Reimpresión. México 1989.

3.1 Estrategias Didácticas

RECURSOS		
Equipo	Material	Fuentes de información
Laptop Cañón Pizarrón Blanco Marcadores para pizarrón blanco Borrador	21.Documento Power Point RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS 22.Video 1 CARACTERISTICAS DE LOS LOGORITMOS 23.Video 2 DEFINICIÓN DE LOGARITMO NATURAL 24.Video 3 PROPIEDADES DE LOS LOGARITMOS 25.Video 4 PROPIEDADES DEL LOGARITMO NATURAL 26.Video 5 CALCULO DEL LOGARITMO BASE 10 27.Video 6 GRAFICA DEL LOGARITMO BASE 10 EJEMPLO 1 28.Video 7 GRAFICA DEL LOGARITMO BASE 10 EJEMPLO 2 29. Video 8 GRAFICA DEL LOGARITMO NATURAL EJEMPLO 1 30. Video 9 GRAFICA DEL LOGARITMO NATURAL EJEMPLO 2 31. Video 10 APLICACION DEL LOGARITMO NATURAL 32. Cuestionario TEMA 3 – 3.3 RELACIONES TRASCENDENTES LOGARITMICAS 33. Documento pdf TEMA 3 – 3.3 – CASO PRACTICO 3 34.Documento Power Point RELACIONES TRASCENDENTES EXPONENCIALES 35. Video 1 FUNCION EXPONENCIAL a 36. Video 2 FUNCION EXPONENCIAL a EJEMPLOS DE GRÁFICAS 37. Video 3 FUNCION EXPONENCIAL a APLICACION 1 38. Video 4 FUNCION EXPONENCIAL a APLICACION 2 39. Video 5 FUNCION EXPONENCIAL a APLICACION 3 40. Video 6 FUNCION EXPONENCIAL a APLICACION 4 41. Video 7 FUNCION EXPONENCIAL e EJEMPLO 1 42. Video 8 FUNCION EXPONENCIAL e EJEMPLO 2 43. Video 9 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 1 44. Video 10 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 2 45. Video 11 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 3 46. Video 12 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 4 47. Video 13 FUNCION EXPONENCIAL e APLICACION 5 48. Cuestionario TEMA 3 – 3.4 RELACIONES TRASCENDENTES EXPONENCIALES	

3.1 Estrategias Didácticas

RECURSOS		
Equipo	Material	Fuentes de información
Laptop Cañón Pizarrón Blanco Marcadores para pizarrón blanco Borrador	49. Documento pdf TEMA 3 – 3.4 – CASO PRACTICO 4 50. Documento Power Point AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE 51. Video 1 AJUSTE DE CURVA MEDIANTE SOFTWARE EJEMPLO 1 52. Video 2 AJUSTE DE CURVA MEDIANTE SOFTWARE EJEMPLO 2 53. Video 3 AJUSTE DE CURVA MEDIANTE SOFTWARE EJEMPLO 3 54. Cuestionario TEMA 3 – 3.5 AJUSTE DE CURVAS MEDIANTE SOFTWARE 55. Documento pdf TEMA 3 – 3.5 – CASO PRACTICO 5	

VALIDACIÓN				
Elaboró	Revisó	Evaluó	Validó	Avaló
				
M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Docente-Facilitador del Módulo	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Coordinador de la Carrera	ING. IRMA PALAFOX BÁRCENAS Jefe del Depto. Académico y de Competencias	ING. ANTONIO LÓPEZ RAMÍREZ Subdirector Académico	M.E. SERGIO MIGUEL TOXQUI GALLARDO Presidente del Consejo Técnico Académico



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA	Fecha:	23/MAY/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – TERCER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 1 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2.4 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2.4 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.6puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.8 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (1.6 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos. (0.8 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (1.6 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos. (0.8 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA	Fecha:	30/MAY/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
				Total, de puntos obtenidos:	
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – TERCER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 2 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2.4 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2.4 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.6puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.8 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (1.6 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos. (0.8 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado del inciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA	Fecha:	06/JUN/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – TERCER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 3 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2.4 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2.4 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.6puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.8 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado del inciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado del inciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA	Fecha:	13/JUN/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – TERCER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 4 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2.4 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2.4 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.6puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.8 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA	Fecha:	20/JUN/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – TERCER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 5 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2.4 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2.4 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.6puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.8 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (2.4 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.2 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.2 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.6 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.4 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 6 subincisos. (2.4 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 5 de 6 subincisos (2 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 4 de 6 subincisos (1.6 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 6 subincisos (1.2 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 6 subincisos (0.8 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 6 subincisos. (0.4 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					