



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER
GESTIÓN ACADÉMICA

PLAN DE CLASE

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 1 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	

GRADO	11°	PERIODO	II	Inicia	10	04	2023	Termina	18	06	2023	DIMENSIÓN	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
EDUCADOR(ES)													
DABEY MALDONADO ARÉVALO												Asesorías y atención a padres de familia	Día HORA: MARTES 4:00 P.M. A 7:00 P.M.

COMPETENCIA

Desarrollar procesos de pensamiento numérico y espacial que permita la argumentación a través del análisis y planteamiento de soluciones a problemas de la vida cotidiana en el contexto en el que vive.

SEMANA	DESEMPEÑOS	EVALUACIÓN (EVIDENCIA DE APRENDIZAJE)		APRENDIZAJES (ESTRUCTURAS DE INFORMACIÓN)		
	DBA	EVIDENCIA	NIVEL DE COMPLEJIDAD	AMBIENTE TEMÁTICO	ACTIVIDADES	N° MP
1-2	Hacer 3.4: Usa propiedades y modelos de funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permitan estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares. (DBA 7). Ser 2.1: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los	Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación. Plantea modelos funcionales en los que identifica variables y rangos de variación de las variables. Interpreta las operaciones de los límites relacionándolos con características de las funciones.	Superior Alto Básico	Pregunta Problematicadora: ¿Cuáles son las condiciones críticas para la supervivencia de una especie? Los límites y la continuidad. Pág. 2, módulo 2. ✓ Límite de una función. Pág. 4. ✓ Definición formal de límite. Pág. 5. Límites laterales. Pág. 7. ✓ X tiende a un número por la derecha. ✓ X tiende a un número por la izquierda.	Explicación de los límites de una función utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 4, módulo 2. Solución "¿Qué estamos aprendiendo?" páginas 6 y 11. Actividad "Cálculo de límites laterales" Pág. 7. Taller de apoyo "Propiedades de los límites" Pág. 9	8



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER
GESTIÓN ACADÉMICA

PLAN DE CLASE



CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 2 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
	saberes matemáticos. Ser 2.2: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.			Cálculo de límites. Pág. 9. ✓ Propiedades. Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.	 Socialización durante los encuentros en cada clase. Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño. Diario de campo.
3-4	Hacer 3.4: Usa propiedades y modelos de funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permitan estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares. (DBA 7). Hacer 3.3: Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar pertinencia de las situaciones de acuerdo con	Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación. Plantea modelos funcionales en los que identifica variables y rangos de variación de las variables. Interpreta las operaciones de los límites relacionándolos con características de las funciones. Explica las respuestas y resultados en un problema usando las expresiones algebraicas y la pertinencia de las unidades utilizadas en los cálculos.	Superior Alto Básico Superior	Pregunta Problematicadora: ¿Cuáles son las condiciones críticas para la supervivencia de una especie? Los límites y la continuidad. Pág. 2. ✓ Límites de funciones indeterminadas. Pág. 12. ✓ Límites de funciones radicales. Pág. 13. Pregunta Problematicadora: ¿Por qué las poblaciones se estudian desde su tasa de cambio? Derivación. Pág. 2, módulo 2. ✓ Noción de derivada. Pág. 4.	Explicación de los límites de una función indeterminada utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 12, módulo 2. Solución actividad de apoyo "¿Qué estamos aprendiendo?" página 14.  Explicación de la noción de derivada utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 4, módulo 2. Actividades en línea "Tasa de variación media e instantánea"



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER
GESTIÓN ACADÉMICA

PLAN DE CLASE

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 3 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
<p>el contexto. (DBA 3).</p> <p>Ser 2.1: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.2: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Utiliza e interpreta la derivada para resolver problemas relacionados con la variación y la razón de cambio de funciones que involucran magnitudes.</p> <p>Reconoce magnitudes definidas como razones entre otras magnitudes.</p>	<p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p>✓ Tasa de variación media. Pág. 5.</p> <p>✓ Tasa de variación instantánea. Pág. 7.</p> <p>Proyectos Transversales: PLAN LECTOR: Lectura y Matemáticas. Realización de lecturas, cuentos, noticias, preguntas, problemas, acertijos, entre otros.</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Páginas 6 y 7 respectivamente.</p> <p>Desarrollo de la actividad "¿Qué estamos aprendiendo?" Pág. 10.</p> <p>Socialización durante los encuentros en cada clase.</p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p>Diario de campo.</p>	
<p>5-6</p> <p>Saber 1.4: Interpreta la noción de derivada como razón de cambio y como valor de la pendiente de la tangente a una curva y desarrolla métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos. (DBA 5).</p> <p>Hacer 3.5: Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que</p>	<p>Halla la derivada de algunas funciones empujando métodos gráficos y numéricos.</p> <p>Utiliza la derivada para estudiar la covarianza entre dos magnitudes y relaciona características de la derivada con características de la función.</p> <p>Relaciona la noción de derivada con características numéricas, geométricas y métricas.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p>Pregunta Problematicadora: ¿Por qué las poblaciones se estudian desde su tasa de cambio?</p> <p>Derivación. Pág. 2, módulo 2.</p> <p>✓ Derivada de una función. Pág. 11.</p> <p>✓ Derivada de una función en un punto. Pág. 14.</p> <p>Pregunta Problematicadora: ¿Cómo caracterizar poblaciones utilizando la estadística?</p>	<p>Explicación de los diferentes subtemas de la derivada de una función utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 11, módulo 2.</p> <p>Actividad en clase "¿Qué estamos aprendiendo?" Pág. 13.</p> <p>Explicación de los diferentes subtemas de la estadística bidimensional utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como</p>	8

PLAN DE CLASE


CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 4 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución		SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO		
		SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO		
	<p>implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. (DBA 9).</p> <p>Ser 2.1: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.2: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Define el plan de recolección de la información, en el que se incluye: definición de población y muestra, método para recolectar la información (encuestas, observaciones o experimentos simples), variables a estudiar.</p> <p>Usa adecuadamente la desviación estándar, la media el coeficiente de variación y el de correlación para dar respuesta a la pregunta planteada.</p> <p>En situaciones matemáticas plantea preguntas que indagan por la correlación o la asociación entre variables.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p>Estadística bidimensional. Pág. 2.</p> <p>✓ Tablas de distribución de frecuencia. Pág. 4.</p> <p>✓ Medidas de tendencia central. Pág. 5.</p> <p>Prueba Parcial: formato prueba parcial sobre todos los temas vistos de Cálculo y Estadística hasta la semana 5.</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>fuentes el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 4, módulo 2.</p> <p>Visualización del video suministrado en la página 5. https://www.youtube.com/watch?v=SFyCbIOFNZO</p> <p>Actividad en línea “tabla de distribución de frecuencia” página 7, módulo 2.</p> <p></p> <p>Socialización durante los encuentros en cada clase.</p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p>Metacognición de la Prueba Parcial.</p> <p>Diario de campo.</p>	
7-8	<p>Hacer 3.5: Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o</p>	<p>Define el plan de recolección de la información, en el que se incluye: definición de población y muestra, método para recolectar la información (encuestas, observaciones o experimentos</p>	<p>Superior</p>	<p>Pregunta Problematicadora: ¿Cómo caracterizar poblaciones utilizando la estadística?</p> <p>Estadística bidimensional. Pág. 2.</p>	<p>Explicación del análisis de dos variables estadísticas utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual de Santillana 10, a partir de la página 12, módulo 2.</p>	8



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER
GESTIÓN ACADÉMICA

PLAN DE CLASE


CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 5 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
<p>correlaciones entre las variables estudiadas. (DBA 9).</p> <p>Ser 2.1: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.2: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>simples), variables a estudiar.</p> <p>Usa adecuadamente la desviación estándar, la media el coeficiente de variación y el de correlación para dar respuesta a la pregunta planteada.</p> <p>En situaciones matemáticas plantea preguntas que indagan por la correlación o la asociación entre variables.</p>	<p>Alto</p> <p>Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medidas de dispersión. Pág. 7. ✓ Diagrama de dispersión. Pág. 12. ✓ Covarianza. Pág. 14. ✓ Coeficiente de correlación. Pág. 16. <p>Prueba Institucional. (Helmer Pardo).</p> <p>Proyecto Transversal:</p> <p>Aprovechamiento del tiempo libre: Esparcimiento y desarrollo de habilidades y talentos</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11 el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Actividad en línea "Covarianza" y "coeficiente de correlación" páginas 14 y 16 respectivamente.</p> <p></p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p>Metacognición de la Prueba Parcial.</p> <p>Diario de campo.</p>	8
<p>9-10</p> <p>Hacer 3.5: Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que impliquen la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. (DBA 9).</p>	<p>Define el plan de recolección de la información, en el que se incluye: definición de población y muestra, método para recolectar la información (encuestas, observaciones o experimentos simples), variables a estudiar.</p> <p>Usa adecuadamente la desviación</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p>	<p>Pregunta Problematicadora:</p> <p>¿Cómo caracterizar poblaciones utilizando la estadística?</p> <p>Estadística bidimensional. Pág. 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rectas de regresión. Pág. 20. ✓ Posición relativa de 	<p>Explicación de la posición de dos rectas de regresión, utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 22, módulo 2.</p> <p>Socialización del proyecto transversal.</p>	



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER
GESTIÓN ACADÉMICA

PLAN DE CLASE

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 6 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	
<p>Ser 2.1: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.2: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>estándar, la media el coeficiente de variación y el de correlación para dar respuesta a la pregunta planteada.</p> <p>En situaciones matemáticas plantea preguntas que indagan por la correlación o la asociación entre variables.</p>	Básico	<p>dos rectas de regresión. Pág. 22.</p> <p>Aplicación de métodos de solución de problemas que permitan el análisis y la comprensión de ejercicios tipo prueba saber.</p> <p>Proyecto Transversal: Educación y Seguridad Vial: Enumeración, clasificación y análisis de las causas de accidente de tráfico, a partir de la información obtenida en diferentes medios de comunicación y en documentos especializados.</p> <p>Estilos de Vida Saludables: ¿Influyen las matemáticas en la alimentación?</p> <p>Proyecto Design For Change: Rally Matemático (Desarrollo de juegos matemáticos creativamente).</p> <p>Formato de Autoevaluación Estudiantil.</p> <p>Consenso de notas.</p>	<p>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno de apuntes.</p> <p>Metacognición prueba institucional.</p> <p>Revisión de portafolio de desempeño y del cuaderno de apuntes.</p> <p>Diario de campo.</p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p>



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER
GESTIÓN ACADÉMICA

PLAN DE CLASE

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 7 DE 7

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	
			Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.	

OBSERVACIONES

1. Mantener el portafolio en orden.
2. Presentar las actividades con calidad y a tiempo.
3. Estudiar para las evaluaciones parciales y prueba institucional.
4. la propuesta DESING FOR CHANGE se desarrollará según el horario escolar y las indicaciones del docente.
5. El Plan de Clase puede estar sujeto a cambios que se puedan presentar por alguna situación o circunstancia especial durante la validez de este.
6. En caso de trabajar en el modelo de alternancia, se les brindarán a los estudiantes diferentes herramientas tecnológicas, que le permitan el libre desarrollo de las actividades tanto en la presencialidad como en la virtualidad.

Elaborado Por	Revisado por	Aprobado Por
Nombre: DABEY MALDONADO ARÉVALO	Nombre: YULI ANDREA MUÑOZ	Nombre: MARIA ELENA SILVA JAIME
Cargo: DOCENTE	Cargo: JEFE DE DIMENSIÓN	Cargo: COORDINADORA ACADÉMICA
Fecha: 15/03/2023	Fecha: 24-03-2023	Fecha: 03-04-2023