



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 6
<i>"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"</i>			
Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO

GRADO	10°	PERIODO	III	Inicia	11	07	2022	Termina	09	09	2022	DIMENSIÓN	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
EDUCADOR(ES)													
DABEY MALDONADO ARÉVALO										Asesorías y atención a padres de familia		Día	MARTES
												HORA:	4:00 P.M. A 7:00 P.M.

COMPETENCIA						
Comprender problemas del entorno para solucionarlos y comunicarlos a través de expresiones matemáticas aplicando el uso de herramientas informáticas en los encuentros sincrónicos y/o presenciales.						
SEMANA	DESEMPEÑOS	EVALUACIÓN (EVIDENCIA DE APRENDIZAJE)		APRENDIZAJES (ESTRUCTURAS DE INFORMACIÓN)		
	DBA	EVIDENCIA	NIVEL DE COMPLEJIDAD	AMBIENTE TEMÁTICO	ACTIVIDADES	N° MP
1 - 2	Saber 1.1: Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. Hacer 3.4: Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos. Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa,	Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente. Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario. Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica. Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de comunicación o en artículos científicos.	Superior Alto Básico Superior	Pregunta Problematicadora: ¿Por qué las ondas parecen funciones trigonométricas? Razones trigonométricas. Pág. 2, módulo 2. ✓ Triángulos. Pág. 4. ✓ Teorema de Pitágoras. Pág. 5. Pregunta Problematicadora: ¿Cómo puedes usar la estadística para obtener mediciones más precisas? Estadística. Pág. 2, módulo 2. ✓ Nociones básicas. Pág. 4. Medidas de localización. Pág. 12. ✓ Valor z. Pág. 13. ✓ Teorema de Chebyshev. Pág. 15. Se utilizará la plataforma virtual Compartir	Explicación de la clasificación de triángulos utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 2, módulo 2. Actividad en línea "clasificación de triángulos" ubicada en la página 4 del módulo 2. Actividad en línea "El teorema de Pitágoras" ubicada en la página 6 del módulo 2. Explicación de la estadística, valor z y teorema de Chebyshev utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 12, módulo 2.	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 6

"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	
3 - 4	crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos. Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.	Hace inferencias sobre los parámetros basadas en los estadígrafos calculados. Define la población de la cual va a extraer las muestras.	Alto Básico	Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.	Actividad en línea "Valor z o valor estandarizado" página 13.  Socialización durante los encuentros en cada clase. Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño. Diario de campo.
	Saber 1.1: Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. Hacer 3.4: Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos. Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas	Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente. Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario. Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica. Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de comunicación o en artículos científicos. Hace inferencias sobre los parámetros	Superior Alto Básico Superior Alto	Pregunta Problematicadora: ¿En qué se fundamenta el levantamiento, trozo y replanteo? Razones trigonométricas. Pág. 8, módulo 2. ✓ Razones trigonométricas en el triángulo rectángulo. Pág. 10. ✓ Solución de triángulos rectángulos. Pág. 4. ✓ Ángulos de elevación y depresión. Pág. 6. Pregunta Problematicadora: ¿Cómo puedes usar la estadística para obtener mediciones más precisas? Estadística. Pág. 2, módulo 2. ✓ Diagrama de caja y bigotes. Pág. 23. Proyectos Transversales: CÁTEDRA PARA LA PAZ – Sana convivencia en el aula	Explicación de las razones trigonométricas en el triángulo rectángulo utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 10, módulo 2. Solución "¿Qué estamos aprendiendo?" página 7. Explicación del diagrama de caja y bigotes utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 23, módulo 2.  Socialización durante los encuentros en cada clase.



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 6

"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	
para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos. Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.	basadas en los estadígrafos calculados. Define la población de la cual va a extraer las muestras.	Básico	clases. Socialización del proyecto transversal Cátedra de la paz mediante una actividad de "sana convivencia en el aula de clases" Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.	Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño. Diario de campo.	
5 - 6 Saber 1.1: Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos. Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.	Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente. Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario. Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica.	Superior Alto Básico	Pregunta Problematicadora: ¿Por qué las ondas parecen funciones trigonométricas? Ley de senos. Pág. 11, módulo 2. Ley de cosenos. Pág.18, módulo 2. Área de un triángulo rectángulo. Pág. 22, módulo 2. Pregunta Problematicadora: ¿Cómo se puede aplicar la trigonometría en máquinas que involucran ondas sonoras o electromagnéticas? Identidades trigonométricas. Pág. 2, módulo 3. ✓ Identidades fundamentales. Pág. 4. ✓ Identidades pitagóricas. Pág. 4. Identidades para la suma de ángulos. Pág.18. módulo 3. ✓ Seno, coseno y tangente de la suma de dos ángulos.	Explicación de la ley de senos y cosenos utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 11, módulo 2. Solución de la actividad en línea "solución de triángulos no rectángulos" pág. 15, módulo 2. Desarrollo del taller en formato PDF "ley de cosenos" pág. 18, módulo 2. Solución de la actividad en línea "triángulos no rectángulos" pág. 19, módulo 2. Explicación de las identidades trigonométricas utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 2, módulo 3. 	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 4 DE 6

"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	
				Prueba Parcial: formato prueba parcial sobre todos los temas vistos de trigonometría y estadística hasta la semana 5. Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 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. Metacognición de la Prueba Parcial. Diario de campo.
7 - 8	Saber 1.2: Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el cambio promedio y el cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas. Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos. Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.	Relaciona características algebraicas de las funciones de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva. Determina la tendencia numérica en relación con problemas prácticos como predicción del comportamiento futuro. Utiliza representaciones gráficas o números para tomar decisiones, frente a la solución de problemas prácticos.	Superior Alto Bajo	Pregunta Problematicadora: ¿De qué manera se puede analizar la razón de cambio de una variable respecto con otra en una función? Variación de una función. Pág. 4, módulo 3. Tasa de variación media. Pág. 8, módulo 3. Prueba Institucional. (Helmer Pardo). Proyecto Transversal: Educación para el ejercicio de los derechos humanos. Socialización del proyecto transversal mediante una actividad expuesta durante el encuentro pedagógico. Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.	Explicación de la variación de una función utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 2, módulo 3.  Socialización durante los encuentros en cada clase. Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño. Metacognición de la Prueba Parcial. Diario de campo.
9	Saber 1.2: Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el	Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de	Superior	Pregunta Problematicadora: ¿De qué manera se puede analizar la razón de cambio de una variable respecto con	Explicación de la razón de cambio en un punto utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro



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 6

"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	
cambio promedio y el cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas. Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos. Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.	comunicación o en artículos científicos. Hace inferencias sobre los parámetros basadas en los estadígrafos calculados. Define la población de la cual va a extraer las muestras.	Alto Básico	otra en una función? Razón de cambio en un punto. Pág. 12, módulo 3. Proyecto Transversal: Cátedra de estudios afrocolombianos. Socialización y concientización de la afrocolombianidad por medio de estrategias Proyecto Design For Change: Comparte y evolúa lo trabajado en los pasos anteriores del proyecto durante el primer y segundo periodo. Formato de Autoevaluación Estudiantil. Consenso de notas. Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.	virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 12, módulo 3. Visualización y socialización del video alusivo a la afrocolombianidad. https://www.youtube.com/watch?v=YNMNWT_h5Nw Participación en el foro denominado: "Estudios Afrocolombianos" Socialización del proyecto transversal. Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno. Metacognición prueba institucional. Revisión de portafolio de desempeño y del cuaderno de apuntes. Diario de campo. Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.	

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.



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 6

"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	

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 JAIMES
Cargo: DOCENTE	Cargo: JEFE DE DIMENSIÓN	Cargo: COORDINADORA ACADÉMICA
Fecha: 11/06/2022	Fecha: 16-06-2022	Fecha: 17-06-2022