



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 | 11° | 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 | Hacer 3,7: Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. 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 | 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. Usa adecuadamente la desviación estándar, la media el coeficiente de variación y el de correlación para dar respuesta a la pregunta planteada. En situaciones matemáticas plantea preguntas que indagan por la correlación o la asociación entre variables. | Superior Alto Básico | Pregunta Problematicadora: ¿Cómo caracterizar poblaciones utilizando la estadística? Estadística Bidimensional. Pág. 2, módulo 2. ✓ Tablas de distribución de frecuencia. Pág. 4 ✓ Medidas de tendencia central. Pág. 5. Análisis de dos variables cuantitativas. Pág. 12, módulo 2. ✓ Diagrama de dispersión. Pág. 12. ✓ Covarianza. Pág. 14. ✓ Coeficiente de correlación. Pág. 16. Se utilizará la plataforma virtual | Explicación de los diferentes subtemas de la estadística bidimensional utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 2, módulo 2.2. Visualización del video suministrado en la página 5. https://www.youtube.com/watch?v=SFyCbIOFNZ0 Actividad en línea "tabla de distribución de frecuencia" página 7, módulo 2. Explicación del análisis de dos variables estadísticas utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 12, | 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 | |
| personas. | | | Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos. | módulo 2. Actividad en línea "Covarianza" y "coeficiente de correlación" páginas 14 y 16.  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 3.5: 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 soluciones de acuerdo con el contexto. Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos. | Explica las respuestas y resultados en un problema usando las expresiones algebraicas y la pertinencia de las unidades utilizadas en los cálculos. Interpreta y expresa magnitudes como velocidad y aceleración, con las unidades respectivas y las relaciones entre ellas. Reconoce magnitudes definidas como razones entre otras magnitudes. | Superior Alto Básico | Pregunta Problematicadora: ¿Cuáles son las condiciones críticas para la supervivencia de una especie? Límite de una función. Pág. 4, módulo 2. ✓ Idea intuitiva. ✓ Definición. Pág. 5. ✓ Límites laterales. Pág. 7. Cálculo de límites. Pág. 9, módulo 2. ✓ Propiedades. Límites de funciones indeterminadas. Pág. 12, módulo 2. ✓ Límite de funciones racionales. ✓ Límite de funciones radicales. Pág. 13. ✓ Límites infinitos. Pág. 18. | Explicación de la definición formal de límites utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la página 2, módulo 2. Actividad en línea "cálculo de límites laterales" página 7, módulo 2. Desarrollo del taller en formato PDF "límites laterales" pag. 8, módulo 2. Actividad en línea "propiedades de los límites" página 9, módulo 2. Visualización del video "leyes y propiedades de los límites" Pág. 10: https://www.youtube.com/watch?v=PZhTK99o1pk | 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 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 | |
| 5 - 6 | <p>Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p> | | | <p>Proyectos Transversales: CÁTEDRA PARA LA PAZ – Sana convivencia en el aula clases. Socialización del proyecto transversal Cátedra de la paz mediante una actividad de “sana convivencia en el aula de clases”</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.</p> | <p>Visualización del vídeo “límites al infinito” Pág. 20 https://www.youtube.com/watch?v=P4Ui8wukDK0</p> <p> actividades en pleno internacional</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>Saber 1.3: Interpreta la noción de derivada como razón de cambio y desarrolla métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos.</p> <p>Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras</p> | <p>Utiliza la derivada para estudiar la covariación entre dos magnitudes y relaciona características de la derivada con características de la función.</p> <p>Relaciona la noción derivada con características numéricas, geométricas y métricas.</p> <p>Halla la derivada de algunas funciones empleando métodos gráficos y numéricos.</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>Noción de derivada. Pág. 4, módulo 2.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Tasa de variación media. Pág. 5.✓ Tasa de variación instantánea. Pág. 7. <p>Derivada de una función. Pág. 11, módulo 2.</p> <p>Derivada de una función en un punto. Pág. 14, módulo 2.</p> <p>Recta tangente y normal. Pág. 17 y 18. Módulo 2.</p> <p>Prueba Parcial: formato prueba parcial</p> | <p>Explicación de los conceptos de derivada con ejemplos prácticos en donde se evidencie la definición de éste, tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 11, pág. 2 Módulo 2.</p> <p>Visualización del siguiente video para reforzar la temática vista y proceder a la realización del taller: https://www.youtube.com/watch?v=uK4-s0oiHFg</p> <p>Taller práctico en el formato de guía/taller sobre lo relacionado con el concepto de derivada.</p> <p> actividades en pleno internacional</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 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 | |
| | personas. | | | <p>sobre todos los temas vistos de trigonometría 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>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 3.6: Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones fundamentales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.</p> <p>Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p> | <p>Utiliza la derivada para estudiar la variación y relaciona características de la derivada con características de la función.</p> <p>Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficos y procesos de aproximación sucesiva.</p> <p>Calcula derivadas de funciones.</p> | <p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p> | <p>Pregunta Problematicadora: ¿cómo se relacionan las derivadas con la eficacia y optimización en las especies?</p> <p>Las reglas de derivación. Pág. 2, módulo 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Derivada de una función constante. Pág. 4. ✓ Derivada de una función idéntica. Pág. 5. ✓ Derivada de una función potencia. Pág. 6. ✓ Derivada del múltiplo constante. Pág. 8. ✓ Derivada de la suma y resta de funciones. Pág. 11. ✓ Derivada del producto y del cociente de funciones. Pág. 14. <p>Prueba Institucional. (Helmer Pardo).</p> <p>Proyecto Transversal: Educación para el ejercicio de los derechos humanos. Socialización del proyecto transversal mediante una actividad expuesta</p> | <p>Explicación de las reglas de derivación, demostrando con ejemplos prácticos tomados del libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la pág. 2 Módulo 3.</p> <p>Visualización de los videos "Reglas de Derivación."</p> <p>Video 1: https://www.youtube.com/watch?v=RB_N1HeRmZlc</p> <p>Video 2: https://www.youtube.com/watch?v=nTY64wRlcZA</p> <p>Video 3: https://www.youtube.com/watch?v=HUq8gmH68x8</p> <p>Taller práctico sobre las reglas de derivación.</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 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 | |
| | | | | <p>durante el encuentro pedagógico.</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos.</p> | <p> actividades en pleno INTERNACIONAL</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> |
| 9 | <p>Hacer 3.6: Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones fundamentales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.</p> <p>Ser 2: Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p>Ser 2.1: Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p> | <p>Utiliza la derivada para estudiar la variación y relaciona características de la derivada con características de la función.</p> <p>Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficos y procesos de aproximación sucesiva.</p> <p>Calcula derivadas de funciones.</p> | <p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p> | <p>Pregunta Problematicadora:</p> <p>¿cómo se relacionan las derivadas con la eficacia y optimización en las especies?</p> <p>Derivada de funciones. Pág. 21, módulo 3.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Regla de la cadena.✓ Regla de la potencia de una función. <p>Proyecto Transversal: Cátedra de estudios afrocolombianos. Socialización y concientización de la afrocolombianidad por medio de estrategias</p> <p>Proyecto Design For Change: Comparte y evolúa lo trabajado en los pasos anteriores del proyecto durante el primer y segundo periodo.</p> <p>Formato de Autoevaluación Estudiantil.</p> <p>Consenso de notas.</p> | <p>Explicación de la derivada de una función, demostrando con ejemplos prácticos tomados del libro virtual y físico de Santillana 11, a partir de la pág. 21, módulo 3.</p> <p>Visualización y socialización del video alusivo a la afrocolombianidad.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=YNMNWT_h5Nw</p> <p>Participación en el foro denominado: "Estudios Afrocolombianos"</p> <p>Socialización del proyecto transversal.</p> <p>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</p> <p>Metacognición prueba institucional.</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 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 | |
| | | | Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 11, el libro Activamente Matemáticas 11 de Santillana y la plataforma Educamos. | 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.
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 |