

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR PROGRESIONES

Datos de identificación

SERVICIO EDUCATIVO:		SUBDIRECCIÓN REGIONAL:	
NOMBRE DEL PLANTEL: ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NÚM. 28		SEMESTRE: TERCERO	
NOMBRE DEL (LA) DOCENTE: VERÓNICA ELIZABETH RAMÍREZ CRISTÓBAL		FECHA DE ELABORACIÓN: 06 DE NOVIEMBRE DE 2024	
UNIDAD DE APRENDIZAJE CURRICULAR: PENSAMIENTO MATEMÁTICO III		PERIODO DE REGISTRO DE CALIFICACIONES 20 AL 24 DE ENERO DE 2025	
LA UAC PERTENECE A: RECURSO SOCIOCOGNITIVO			
HORAS DE MEDIACIÓN DOCENTE 4 HORAS A LA SEMANA		NÚMERO DE SESIONES DEL SEMESTRE 38	
FECHA DE APLICACIÓN: 12 DE NOVIEMBRE AL 19 DE DICIEMBRE DE 2024		PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: 10%	



PLAN CLASE POR PROGRESIÓN 6

Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión

2

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

6. Identifica y contextualiza la continuidad de funciones utilizadas en la modelación de situaciones y fenómenos y hace un estudio, utilizando el concepto de límite, de las implicaciones de la continuidad de una función tanto dentro del desarrollo matemático mismo, como de sus aplicaciones en la modelación.

METAS

M1 Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a entenderlo.

M2 Socializa con sus pares sus conjeturas, descubrimientos o procesos en la solución de un problema tanto teórico como de su entorno.

CATEGORÍAS*

C2 Procesos de intuición y razonamiento.

C4 Interacción y lenguaje matemático.

SUBCATEGORÍAS*

S1 Capacidad para observar y conjeturar.
S2 Pensamiento intuitivo.

S3 Ambiente matemático de comunicación.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA

APERTURA				
EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				
ESCENARIO				
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1	Definición de continuidad	<p>La docente lanza la pregunta detonadora ¿Qué significa continuidad en una función? Los y las estudiantes participan dando sus opiniones.</p> <p>Posteriormente la docente proporciona la definición de continuidad de una función.</p>	<p>Los o las estudiantes realizan aportaciones a la pregunta detonadora y escriben la definición en su libreta de la UAC.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

DESARROLLO

EN ESTA ETAPA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SE PROMUEVE EL SER, HACER, DA PASO AL SABER Y LA RETROALIMENTACIÓN.

ESCENARIO				
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	Continuidad de una función	<p>La docente proporciona las tres características que debe de cumplir una función para saber si una función es continua.</p> <p>La docente muestra una gráfica y los alumnos contestan la pregunta ¿Para qué valores de x es discontinua y argumente por qué?</p>	<p>Los y las estudiantes realizan los apuntes necesarios en su libreta. Participan indicando para qué valores de x la gráfica es continua o discontinua.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE CIERRE

CIERRE

ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN

ESCENARIO				
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	Continuidad de una función	<p>La docente ejemplifica el procedimiento para determinar que las funciones sean continuas, utilizando límites.</p> <p>Las y los estudiantes dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Nuevamente las y los estudiantes de forma individual resuelven ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



Momento 3. Evaluación formativa (Como Enfoque de evaluación):

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA RESPECTO A LA PROGRESIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA				
ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PONDERACIÓN	TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE
Participación activa durante el planteamiento de la pregunta detonadora.	Las y los estudiantes participan de manera activa y oportuna durante clase. Expresan sus dudas respecto al tema presentado en la sesión.	La participación activa no tiene ningún valor para ponderar en la calificación	Observación en el aula	Heteroevaluación

EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<ol style="list-style-type: none"> En plenaria se realizará de acuerdo a la participación y aporte de las y los estudiantes complementando lo que cada uno de ellos aporte al tema. Se revisará los ejercicios del tema de Continuidad, en la que explicará el error si lo hubiera. 	Durante la realización de las actividades y en la evaluación de cada insumo.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

EVALUACIÓN SUMATIVA

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA PROGRESIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA UAC

EVALUACIÓN SUMATIVA (PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE LA UAC)			
ACTIVIDADES PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ALUMNO EN LA PROGRESIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE DE EVALUACIÓN
Ejercicios de continuidad	Los alumnos realizaron todos los ejercicios 100%	Evaluación Formativa por medio de una rúbrica.	Heteroevaluación

Referencias bibliográficas

Spivak, M. (20 02). Calculus infinitesimal. Reverse.

Referencias electrónicas

<https://youtu.be/sHuqCyEVNCs?si=et-eGMeBogIFleuA>

<https://youtu.be/Yb-1UhwXRKA?si=fOPJeA3-z8Jg1Btx>

<https://youtu.be/ygWAWgGqAd0?si=mkpFCb9HqwDfcOOS>

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Nombre del (a) docente que elabora la planeación Profra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Presidente de academia	Subdirector escolar Adrián Andrade Almanza	



PLAN CLASE POR PROGRESIÓN 7

Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión

2

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

7. Interpreta, a partir de integrar diferentes perspectivas y métodos, el concepto central del cálculo diferencial, "la derivada", de forma intuitiva e intenta dar una definición formal, así como la búsqueda heurística para encontrar la derivada de la función constante, lineal y algunas funciones polinomiales.

METAS

M2 Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del Pensamiento Matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto.

M2 Desarrolla la percepción y la intuición para generar conjeturas ante situaciones que requieren explicación o interpretación.

CATEGORÍAS*

C1 Procedural.

C2 Procesos de intuición y razonamiento.

SUBCATEGORÍAS*

S2 Elementos geométricos.
S3 Elementos variacionales.

S1 Capacidad para observar y conjeturar.
S2 Pensamiento intuitivo.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA

APERTURA				
EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				
ESCENARIO				
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1	La derivada	<p>La docente lanza la pregunta detonadora ¿Qué es una derivada? Los y las estudiantes participan dando sus opiniones.</p> <p>Posteriormente la docente proporciona ejercicios y los estudiantes los resuelven. Es un repaso porque en clases anteriores vieron las fórmulas de derivadas.</p>	<p>Los o las estudiantes realizan aportaciones a la pregunta detonadora y escriben la definición en su libreta de la UAC. Resuelven los ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

DESARROLLO

EN ESTA ETAPA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SE PROMUEVE EL SER, HACER, DA PASO AL SABER Y LA RETROALIMENTACIÓN.

ESCENARIO				
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	Derivadas de funciones	<p>La docente proporciona el formulario de derivadas y ejemplifica.</p> <p>La docente proporciona ejercicios de derivadas utilizando las fórmulas de derivación</p>	<p>Los y las estudiantes realizan los apuntes necesarios en su libreta.</p> <p>Dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente. Se analizan de forma grupal y expresan sus dudas.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE CIERRE

CIERRE				
ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN				
ESCENARIO				
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	Derivadas de funciones	<p>La docente proporciona ejercicios de derivadas para reforzar el tema.</p> <p>Las y los estudiantes dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Nuevamente las y los estudiantes de forma individual resuelven ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



Momento 3. Evaluación formativa (Como Enfoque de evaluación):

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA RESPECTO A LA PROGRESIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA				
ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PONDERACIÓN	TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE
Participación activa durante el planteamiento de la pregunta detonadora.	Las y los estudiantes participan de manera activa y oportuna durante clase. Expresan sus dudas respecto al tema presentado en la sesión.	La participación activa no tiene ningún valor para ponderar en la calificación	Observación en el aula	Heteroevaluación

EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<ol style="list-style-type: none"> 1. En plenaria se realizará de acuerdo a la participación y aporte de las y los estudiantes complementando lo que cada uno de ellos aporte al tema. 2. Se revisará los ejercicios del tema de Derivadas, en la que explicará el error si lo hubiera. 	<p>Durante la realización de las actividades y en la evaluación de cada insumo.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

EVALUACIÓN SUMATIVA

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA PROGRESIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA UAC

EVALUACIÓN SUMATIVA (PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE LA UAC)			
ACTIVIDADES PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ALUMNO EN LA PROGRESIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE DE EVALUACIÓN
Ejercicios de Derivadas	Los alumnos realizaron todos los ejercicios 100%	Evaluación Formativa por medio de una rúbrica.	Heteroevaluación

Referencias bibliográficas

Spivak, M. (20 02). Calculus infinitesimal. Reverse.

Referencias electrónicas

https://youtu.be/aVNa-J8iB5I?si=XIAy6s6pW_vDA9-8

<https://youtu.be/YH1WfIT6TFg?si=NgtZeyoNrN-W4WLk>

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Nombre del (a) docente que elabora la planeación Profra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Presidente de academia	Subdirector escolar Adrián Andrade Almanza	



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN 8

Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión

4

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

8.- Encuentra de manera heurística algunas reglas de derivación como la regla de la suma, la regla del producto, la regla del cociente y la regla de la cadena y las aplica en algunos ejemplos.

METAS

M3 Compara hechos, opiniones o afirmaciones para organizarlos en formas lógicas útiles en la solución de problemas y explicación de situaciones y fenómenos.

M4 Construye y plantea posibles soluciones a problemas de Áreas de Conocimiento, Recursos Sociocognitivos, Recursos Socioemocionales y de su entorno, empleando técnicas y lenguaje matemático.

CATEGORÍAS*

C2 Procesos de intuición y razonamiento.

C3 Solución de problemas y modelación.

SUBCATEGORÍAS*

S1 Capacidad para observar y conjeturar.

S2 Pensamiento intuitivo.

S3 Pensamiento formal.2 Elementos geométricos.

S3 Elementos variacionales.

S3 Estrategias heurísticas y ejecución de procedimientos no rutinarios.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA

APERTURA				
EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				
ESCENARIO				
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1	La derivada	<p>La docente lanza la pregunta detonadora ¿Qué es una derivada? Los y las estudiantes participan dando sus opiniones.</p> <p>Posteriormente la docente proporciona ejercicios y los estudiantes los resuelven. Es un repaso porque en clases anteriores vieron las fórmulas de derivadas.</p>	<p>Los o las estudiantes realizan aportaciones a la pregunta detonadora y escriben la definición en su libreta de la UAC. Resuelven los ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

DESARROLLO

EN ESTA ETAPA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SE PROMUEVE EL SER, HACER, DA PASO AL SABER Y LA RETROALIMENTACIÓN.

ESCENARIO				
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	Regla de la cadena	<p>La docente proporciona los pasos a seguir para calcular la derivada de una función utilizando la Regla de la cadena y ejemplifica.</p> <p>La docente proporciona ejercicios de derivadas utilizando la regla de la cadena.</p>	<p>Los y las estudiantes realizan los apuntes necesarios en su libreta.</p> <p>Dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente. Se analizan de forma grupal y expresan sus dudas.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE CIERRE

CIERRE

ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN

ESCENARIO				
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	Regla de la cadena	<p>La docente proporciona ejercicios de derivadas para reforzar el tema.</p> <p>Las y los estudiantes dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Nuevamente las y los estudiantes de forma individual resuelven ejercicios proporcionados por la docente.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



Momento 3. Evaluación formativa (Como Enfoque de evaluación):

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA RESPECTO A LA PROGRESIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA				
ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PONDERACIÓN	TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE
Participación activa durante el planteamiento de la pregunta detonadora.	Las y los estudiantes participan de manera activa y oportuna durante clase. Expresan sus dudas respecto al tema presentado en la sesión.	La participación activa no tiene ningún valor para ponderar en la calificación	Observación en el aula	Heteroevaluación

EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<ol style="list-style-type: none"> 1. En plenaria se realizará de acuerdo a la participación y aporte de las y los estudiantes complementando lo que cada uno de ellos aporte al tema. 2. Se revisará los ejercicios del tema de Regla de la cadena, en la que explicará el error si lo hubiera. 	<p>Durante la realización de las actividades y en la evaluación de cada insumo.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

EVALUACIÓN SUMATIVA

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA PROGRESIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA UAC

EVALUACIÓN SUMATIVA (PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE LA UAC)			
ACTIVIDADES PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ALUMNO EN LA PROGRESIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE DE EVALUACIÓN
Ejercicios de Regla de la Cadena	Los alumnos realizaron todos los ejercicios 100%	Evaluación Formativa por medio de una rúbrica.	Heteroevaluación

Referencias bibliográficas

Spivak, M. (20 02). Calculus infinitesimal. Reverse.

Referencias electrónicas

<https://youtu.be/u4FPcGcSmLA?si=jc8w-fXWB9xPD7ht>

<https://youtu.be/8x5kyeo-1-4?si=HdU-6gJRZ9ZG6l4v>

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Nombre del (a) docente que elabora la planeación Profra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Presidente de academia	Subdirector escolar Adrián Andrade Almanza	



PLAN CLASE POR PROGRESIÓN 9

Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión

2

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

9.- Selecciona una problemática en la que el cambio sea un factor fundamental en su estudio para aplicar el concepto de la derivada como razón de cambio instantánea.

METAS

M2 Construye un modelo matemático, identificando las variables de interés, con la finalidad de explicar una situación o fenómeno y/o resolver un problema tanto teórico como de su entorno.

CATEGORÍAS*

C2 Solución de problemas y modelación.

SUBCATEGORÍAS*

S2 Construcción de modelos.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA

APERTURA				
EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				
ESCENARIO				
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1	Problema contextual de derivada	La docente ejemplifica un problema contextual dando solución con la derivada.	Las y los estudiantes analizan los pasos a seguir, exponen sus dudas.	Libreta de la materia. Bolígrafos, lápiz, goma y colores.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

DESARROLLO

EN ESTA ETAPA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SE PROMUEVE EL SER, HACER, DA PASO AL SABER Y LA RETROALIMENTACIÓN.

ESCENARIO				
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	Problema contextual de derivada	La docente proporciona problemas contextuales donde los alumnos tendrán que darle una solución.	Dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente. Se analizan de forma grupal y expresan sus dudas.	Libreta de la materia. Bolígrafos, lápiz, goma y colores. Calculadora Científica



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE CIERRE

CIERRE

ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN

ESCUENARIO				
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	Problema contextual de derivada	La docente proporciona problemas contextuales donde los alumnos tendrán que darle una solución.	Dan solución a los ejercicios proporcionados por la docente. Se analizan de forma grupal y expresan sus dudas.	Libreta de la materia. Bolígrafos, lápiz, goma y colores. Calculadora Científica



Momento 3. Evaluación formativa (Como Enfoque de evaluación):

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA RESPECTO A LA PROGRESIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA				
ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PONDERACIÓN	TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE
Participación activa durante el planteamiento de la pregunta detonadora.	Las y los estudiantes participan de manera activa y oportuna durante clase. Expresan sus dudas respecto al tema presentado en la sesión.	La participación activa no tiene ningún valor para ponderar en la calificación	Observación en el aula	Heteroevaluación

EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<ol style="list-style-type: none"> 1. En plenaria se realizará de acuerdo a la participación y aporte de las y los estudiantes complementando lo que cada uno de ellos aporte al tema. 2. Se revisará los problemas contextuales de la derivada, en la que explicará el error si lo hubiera. 	<p>Durante la realización de las actividades y en la evaluación de cada insumo.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

EVALUACIÓN SUMATIVA

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA PROGRESIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA UAC

EVALUACIÓN SUMATIVA (PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE LA UAC)			
ACTIVIDADES PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ALUMNO EN LA PROGRESIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE DE EVALUACIÓN
Problemas contextuales de la derivada	Los alumnos realizaron todos los ejercicios 100%	Evaluación Formativa por medio de una rúbrica.	Heteroevaluación

Referencias bibliográficas

Spivak, M. (20 02). Calculus infinitesimal. Reverse.

Referencias electrónicas

<https://www.youtube.com/watch?v=t1GhFVIGyck>

<https://youtu.be/jj87fKthWNY?si=dmP7thC0IwzdO46U>

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Nombre del (a) docente que elabora la planeación Profra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Presidente de academia	Subdirector escolar Adrián Andrade Almanza	



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN 10

Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión

2

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

3. Modela y propone soluciones a problemas tanto teóricos como de su entorno, empleando lenguaje y técnicas matemáticas.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

10. Explica y socializa el papel de la derivada para analizar una función (donde crece/decrece, máximo/mínimos locales, concavidades) y traza su gráfica.

METAS

M3 Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares.

M4 Argumenta a favor o en contra de afirmaciones acerca de situaciones, fenómenos o problemas propios de la matemática, de las ciencias o de su contexto.

M2 Socializa con sus pares sus conjeturas, descubrimientos o procesos en la solución de un problema tanto teórico como de su entorno.

CATEGORÍAS*

C1 Procedural.

C2 Procesos de intuición y razonamiento.

C4 Interacción y lenguaje matemático.

SUBCATEGORÍAS*

S3 Elementos variacionales.

S1 Pensamiento formal.

S1 Registro escrito, simbólico, algebraico e iconográfico.
S3 Ambiente matemático de comunicación.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA

APERTURA				
EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				
ESCENARIO				
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1	Máximo Y Mínimo con derivadas	<p>Problema contextual: Volumen Máximo de una caja.</p> <p>La docente plantea el problema y el estudiante dará solución de acuerdo a lo que considere.</p>	<p>Los y las estudiantes resuelven el problema proporcionado por la docente.</p> <p>Tendrán que calcular el volumen de una caja.</p> <p>Se analiza en plenaria y se resuelven las dudas.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

DESARROLLO

EN ESTA ETAPA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SE PROMUEVE EL SER, HACER, DA PASO AL SABER Y LA RETROALIMENTACIÓN.

ESCENARIO				
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	Máximo Y Mínimo con derivadas	<p>Problema contextual: Volumen Máximo de una caja.</p> <p>La docente resuelve el problema del volumen de la caja utilizando derivadas.</p> <p>Proporciona más ejercicios contextuales para que los estudiantes den solución.</p>	<p>Las y los estudiantes resuelven los problemas contextuales proporcionados por la docente.</p>	<p>Libreta de la materia.</p> <p>Bolígrafos, lápiz, goma y colores.</p> <p>Calculadora Científica</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ACTIVIDADES DE CIERRE

CIERRE

ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN

ESCUENARIO				
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	Intervalos de crecimiento, concavidad, máximos y mínimos.	La docente ejemplifica el cálculo de intervalos de crecimiento, concavidad, máximos y mínimos utilizando derivadas. Proporciona ejercicios contextuales para que los estudiantes den solución.	Las y los estudiantes resuelven los problemas contextuales proporcionados por la docente.	Libreta de la materia. Bolígrafos, lápiz, goma y colores. Calculadora Científica



Momento 3. Evaluación formativa (Como Enfoque de evaluación):

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA RESPECTO A LA PROGRESIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA				
ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PONDERACIÓN	TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE
Participación activa durante el problema contextual del volumen de una caja.	Las y los estudiantes participan de manera activa y oportuna durante clase. Expresan sus dudas respecto al tema presentado en la sesión.	La participación activa no tiene ningún valor para ponderar en la calificación	Observación en el aula	Heteroevaluación

EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<ol style="list-style-type: none"> 1. En plenaria se realizará de acuerdo a la participación y aporte de las y los estudiantes complementando lo que cada uno de ellos aporte al tema. 2. Se revisará los problemas contextuales de máximos y mínimos utilizando derivadas, en la que explicará el error si lo hubiera. 	<p>Durante la realización de las actividades y en la evaluación de cada insumo.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

EVALUACIÓN SUMATIVA

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA PROGRESIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA UAC

EVALUACIÓN SUMATIVA (PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE LA UAC)			
ACTIVIDADES PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ALUMNO EN LA PROGRESIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE DE EVALUACIÓN
Cálculo de incremento, concavidad, máximos y mínimos de una función utilizando derivadas.	Los alumnos realizaron todos los ejercicios 100%	Evaluación Formativa por medio de una rúbrica.	Heteroevaluación

Referencias bibliográficas

Spivak, M. (20 02). Calculus infinitesimal. Reverse.

Referencias electrónicas

https://www.youtube.com/watch?v=CvQQui1-6CY&list=PLEc8sfv6lb6z_VtLgl2FN2o2-09uAjApW

<https://www.youtube.com/watch?v=sE5jdoJd97g>

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Nombre del (a) docente que elabora la planeación Profra. Verónica Elizabeth Ramírez Cristóbal	Presidente de academia	Subdirector escolar Adrián Andrade Almanza	

