

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

# PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR PROGRESIONES

## PLANEACIÓN SEMESTRAL POR PROGRESIONES

### Datos de identificación

<b>SERVICIO EDUCATIVO:</b>		<b>SUBDIRECCIÓN REGIONAL:</b>	
NOMBRE DEL PLANTEL: EPO 28		SEMESTRE: 2024- A	
NOMBRE DEL (LA) DOCENTE: NOHEMI BAUTISTA ALEJO		FECHA DE ELABORACIÓN: 12/08/24	
UNIDAD DE APRENDIZAJE CURRICULAR:  PRIMER PARCIAL "Elementos para la reflexión sobre la incertidumbre"		PERIODO DE REGISTRO DE CALIFICACIONES: 26/09/24 - 02/10/24	
LA UAC PERTENECE A: CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA.			
HORAS DE MEDIACIÓN DOCENTE 64		NÚMERO DE SESIONES DEL SEMESTRE 12	
FECHA DE APLICACIÓN: 19 de agosto al 02 de octubre del 2024		PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: 5%	



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

## Metodología didáctica de la UAC

ENFOQUE DE APRENDIZAJE (ACTIVO Y SITUADO)	PRINCIPALES METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL ÁREA O RECURSO
<p>El enfoque es enfatizar el papel central que tiene el desarrollo integral de las y los estudiantes como el carácter crítico, la creatividad, la curiosidad, la reflexión, la argumentación, la toma de decisiones y la resolución de problemas, a través de la ejecución de procesos de pensamiento tanto lógicos como intuitivos.</p> <p>Que sea una herramienta útil que permita a las y a los estudiantes relacionarse con su entorno de manera efectiva, cercana, lo cual se promueve a partir de metodologías activas que retomen situaciones provenientes de su contexto, contenidos interesantes que involucren retos intelectuales motivantes que les permita reconocer la aplicación de los conocimientos propios de las matemáticas.</p> <p>Fomentar en el estudiantado la seguridad de contar con información y habilidades, así como la emoción que se provoca al superar un reto o resolver un problema matemático, apropiándose así del quehacer matemático como una habilidad, más que como un conjunto de procedimientos y algoritmos.</p>	<p>METODOLOGIA 1: Considerar las formas de razonamiento de los estudiantes (inductivo, deductivo, analógico) así como sus estilos de aprendizaje (auditivo, visual y/o kinestésico).</p> <p>METODOLOGÍA 2: Considerar actividad de los estudiantes (pasivo, activo), en su comunicación para alcanzar un aprendizaje significativamente útil para ellos.</p> <p>METODOLOGÍA 3: A partir del trabajo de los estudiantes (la indagación científica), el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la observación, la investigación o la toma de decisiones a partir de la evidencia. Aquí la estrategia del uso de simulaciones será contundente.</p> <p>Individual: centrando la atención en el estudiante como sujeto. Aquí se incluye el ser.</p> <p>Colectivo: a través de la comunicación con el otro construyen el conocimiento. Ejemplo; la solución a estudios de caso o proyectos.</p> <p>Con respecto a la modalidad de enseñanza se llevará a cabo a partir de la individualidad, la socialización y la interdisciplinariedad, la cual está relacionada con la forma de participación del estudiante en su proceso de aprendizaje y su interés de los temas llevados a su contexto.</p> <p>Otro elemento clave del proceso de aprendizaje del alumno incluye la investigación formativa, la identificación y definición de un problema, la forma de abordarlo, la búsqueda y sistematización de la información, la interpretación de los resultados y la presentación de conclusiones, lo cual trasciende el desarrollo de temas, abordando los problemas desde la interdisciplinariedad.</p>



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

## Contexto educativo: interno y externo

### CONTEXTO EDUCATIVO

#### 1. Contexto externo del plantel

**Ubicación:** La Escuela se encuentra ubicada en la calle Oriente 8 número 248, de la colonia Reforma, Municipio de Nezahualcóyotl, código postal 57840, latitud 19.374865823585804, longitud -98.98177234240895. Entre Sur 1 y Sur 2, a una calle de la Av. Floresta y a una calle de la Av. Pantitlán.

**Aspectos Socioculturales:** Según datos del 2020 del INEGI, en Nezahualcóyotl viven 1 millón 077 mil 208 habitantes, de los cuales 517 mil 059 son hombres y 549 mil 376 son mujeres. La esperanza de vida de la población es de 75 años, igual a la media nacional. Lo que hace un gran hacinamiento de la población. Las mayores problemáticas son la Crisis de Agua, la Inseguridad pública y los problemas de MOVILIDAD.

**Economía:** De acuerdo con el censo económico de 2019, los sectores económicos con mayor número de unidades económicas en Nezahualcóyotl, son: Comercio al por menor 48,7 % con 22,992 unidades y los servicios de esparcimiento culturales y deportivos sólo representan el 1,43 % con 561 unidades. Es notable que se requieren más áreas verdes y eliminar el gran foco de contaminación que es el tiradero a cielo abierto del Bordo de Xochiaca.

#### 2. Elementos del contexto interno del plantel

Matricula, se cuenta con alrededor de 409 alumnos en turno vespertino, en relación con los indicadores académicos que arroja la plataforma MIGE. Se cuenta con un edificio renovado en todas sus 9 aulas, servicio médico, auditorio, papelería, 6 pequeñas bodegas, biblioteca, sala de docentes, contabilidad, área verde, control escolar, sala de cómputo, arco techo, explanada, laboratorio multidisciplinario, área de directivos, área de orientación escolar, tutorías y terraza. Siempre limpio y ordenado. Equipamiento. En cuanto al equipamiento, se cuenta con 9 aulas con proyectores y cable HDMI, para conexión a laptop. 48 computadoras de escritorio para servicio didáctico, y 7 laptops para uso de directivos y orientación, así como 5 equipos más de escritorio. Se cuenta con 16 cámaras de seguridad, DVR y monitor, conmutador con 7 extensiones, alarma sísmica conectada al sísmológico nacional con 4 bocinas, dos módems para el servicio de internet, 7 impresoras de diversas características, impresora para credenciales en PVC, equipo de primeros auxilios, camilla de emergencias, 11 extintores de diversos usos, horno de microondas. Recursos Humanos. Contamos 67 docentes en ambos turnos, todos dentro de su perfil para impartir las asignaturas asignadas, 4 personas de intendencias, 4 personas con funciones administrativas, un director, un subdirector, un secretario escolar y dos Pedagogas.



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

## 2 A Evaluación diagnóstica del grupo

El grupo primero I turno vespertino, el 90% son alumnos que viven cerca de la escuela, son dependientes de sus padres, el 80% del grupo tiene 55 aciertos en el examen de COMIPES. Con respecto a su promedio de secundaria tiene un promedio en general del 7.8.

En general el grupo presenta problemas en comprensión lectora, un 40% presenta problemas con su caligrafía, con respecto a las matemáticas presentan problemas con las tablas de multiplicar y con operaciones básicas.

Los alumnos requieren apoyo para controlar sus emociones.

Espero en las primeras 2 semanas nivelarlos.



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

## Transversalidad

### TRANSVERSALIDAD A PARTIR DEL PROGRAMA, AULA, ESCUELA Y COMUNIDAD

1. Participación en Proyectos Escolares /Proyecto de academia.

### Conservación de la biodiversidad y gestión responsable de residuos en entornos escolares.

La respuesta a estas preguntas está contenida en el programa de estudios de la UAC.

### TRANSVERSALIDAD DE LA UAC CON OTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO, RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS Y ÁMBITOS DE FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

1. ¿Qué puede aportar la UAC a los conocimientos y experiencias de los otros Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento y a los Ámbitos de Formación Socioemocional?

Crear conciencia en el deterioro ambiental para tener un mejor hábitat que ayude a mejorar su estado de ánimo y no sufrir con escases de agua para llevar a cabo las necesidades básicas como bañarse, lavar la ropa, mantener limpia la casa además de lavar los trastes. Ya que es muy importante vivir en un ambiente agradable y limpio para tener una buena autoestima.

La respuesta a estas preguntas está contenida en el programa de estudios de la UAC.

2. ¿Qué pueden aportar los otros Recursos, Áreas de Conocimiento y recursos de la Formación Socioemocional a (la nombre la UAC)?

EDITABLE

Fomentar en los estudiantes a reciclar y a tener un mejor medio ambiente.

La respuesta a estas preguntas está contenida en el programa de estudios de la UAC.



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

## Programación semestral

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE	NO. DE SESIONES	PERIODO
Discute la importancia de la toma razonada de decisiones, tanto a nivel personal como colectivo, utilizando ejemplos reales o ficticios y de problemáticas complejas que sean significativas para valorar la recolección de datos, su organización y la aleatoriedad.	2	19-20 de agosto del 2024
Se busca llevar al estudiantado a que aprecie el poder de la matemática y el pensamiento estadístico y probabilístico. En este punto no se espera que se resuelvan las problemáticas abordadas.	2	26 -27 de agosto del 2024
Identifica la incertidumbre como consecuencia de la variabilidad y a través de simulaciones considera la frecuencia con la que un evento aleatorio puede ocurrir con la finalidad de tener más información sobre la probabilidad de que dicho evento suceda.	2	2-3 de septiembre del 2024
Identifica la equiprobabilidad como una hipótesis que, en caso de que se pueda asumir, facilita el estudio de la probabilidad y observa que cuando se incrementa el número de repeticiones de una simulación, la frecuencia del evento estudiado tiende a su probabilidad teórica.	2	9-17 de septiembre del 2024
Elige una técnica de conteo (combinaciones, ordenaciones con repetición, ordenaciones sin repetición, etc.) para calcular el número total de casos posibles y casos favorables para eventos simples con la finalidad de hallar su probabilidad y con ello generar una mayor conciencia en la toma de decisiones.	2	23 de septiembre del 2024. 24 de septiembre del 2024.
Selecciona una problemática o situación de interés, con la finalidad de recolectar información y datos de fuentes confiables e identifica las variables relevantes para su estudio.	2	7-8 de octubre del 2024
Analiza datos categóricos y cuantitativos de alguna problemática o situación de interés para el estudiantado, a través de algunas de sus representaciones gráficas más sencillas como las gráficas de barras (variables cualitativas) o gráficos de puntos e histogramas (variables cuantitativas).	2	14-15 de octubre del 2024

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

Analiza cómo se relacionan entre sí dos o más variables categóricas a través del estudio de alguna problemática o fenómeno de interés para el estudiantado, con la finalidad de identificar si dichas variables son independientes.	2	21-22 de octubre del 2024
Analiza dos o más variables cuantitativas a través del estudio de alguna problemática o fenómenos de interés para el estudiantado, con la finalidad de identificar si existe correlación entre dichas variables	2	28-29 de octubre del 2024
Cuestiona afirmaciones estadísticas y gráficas, considerando valores atípicos (en el caso de variables cuantitativas) y la posibilidad de que existan factores o variables de confusión.	2	11-12 de noviembre del 2024
Identifica, ante la imposibilidad de estudiar la totalidad de una población, la opción de extraer información de ésta a través del empleo de técnicas de muestreo, en particular, valora la importancia de la aleatoriedad al momento de tomar una muestra.	2	19 de noviembre del 2024
Valora las ventajas y limitaciones de los estudios observacionales y los compara con el diseño de experimentos, a través de la revisión de algunos ejemplos tomados de diversas fuentes.	2	25-26 de noviembre del 2024
Describe un fenómeno, problemática o situación de interés para el estudiantado utilizando las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango intercuartil, etc.) adecuadas al contexto y valora que tipo de conclusiones puede extraer a partir de dicha información.	2	2-3 de diciembre del 2024
Explica un evento aleatorio cuyo comportamiento puede describirse a través del estudio de la distribución normal y calcula la probabilidad de que dicho evento suceda.	2	9-10 de diciembre del 2024
Valora la posibilidad de hacer inferencias a partir de la revisión de algunas propiedades de distribuciones y del sentido de la estadística inferencial con la finalidad de modelar y entender algunos fenómenos.	2	16-17 de diciembre del 2024

## Criterios de acreditación de la UAC y ponderación

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

<b>Examen</b>	<b>30%</b>
<b>Participación</b>	<b>30%</b>
<b>Tarea</b>	<b>30%</b>
<b>Asistencia</b>	<b>10%</b>

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Validó</b>	<b>Sello de la institución.</b>
Nohemi Bautista Alejo		Adrián Andrade Almanza	
Nombre del (a) docente que elabora la planeación	Presidente de academia	Subdirector escolar	



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

# PLAN CLASE POR PROGRESIÓN

## Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión 3

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.	PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:
<ul style="list-style-type: none"><li>- Eventos aleatorios</li><li>- Características de eventos aleatorios</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Discute la importancia de la toma razonada de decisiones, tanto a nivel personal como colectivo, utilizando ejemplos reales o ficticios y de problemáticas complejas que sean significativas para valorar la recolección de datos, su organización y la aleatoriedad.</li><li>2) Identifica la incertidumbre como consecuencia de la variabilidad y a través de la consulta de datos o simulaciones considera la frecuencia con la que un evento aleatorio puede ocurrir con la finalidad de tener más información sobre la probabilidad de que dicho evento suceda.</li><li>3) Identifica la equiprobabilidad como una hipótesis que, en caso de que se pueda asumir, facilita el estudio de la probabilidad y observa que cuando se incrementa el número de repeticiones de una simulación, la frecuencia del evento estudiado tiende a su probabilidad teórica.</li></ol>
METAS	
<p><b>M1</b> Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a entenderlo</p> <p><b>M2</b> Desarrolla la percepción y la intuición para generar conjeturas ante situaciones que requieren explicación o interpretación.</p>	



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

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS*
C2 Procesos de intuición y razonamiento.	S1 Capacidad para observar y conjeturar S2 Pensamiento intuitivo.

## Momento 2. Diseñar una actividad.

### ACTIVIDADES DE APERTURA

<p style="text-align: center;"><u>APERTURA</u></p> <p style="text-align: center;">EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.</p>				
ESCENARIO	<p style="text-align: center;">Dar la bienvenida a los estudiantes. Definir concepto de aleatorio.</p>			
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconoce la naturaleza impredecible de los eventos aleatorios que ocurren en su entorno.</li> <li>– Explica con sus propias palabras las características de los eventos aleatorios.</li> <li>– Descubre la necesidad del uso de herramientas que ayuden a la cuantificación de la posibilidad de ocurrencia de los eventos aleatorios.</li> </ul>	<p>La docente da la bienvenida a los alumnos. Indica la manera de evaluar.</p> <p>Realiza pregunta detonadora ¿Conocen los juegos de casino?</p> <p>Indica a los estudiantes lanzar un dado 6 veces y escribir las caras que cae.</p>	<p>El educando realiza en su libreta las anotaciones de sus resultados obtenidos y los compara con sus compañeros.</p> <p>Realizan una lista de procesos aleatorios en la vida cotidiana.</p>	<p>Dado</p> <p>Libreta</p> <p>YouTube</p> <p>Pizarrón.</p>

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

- Experimenta con eventos aleatorios a través de la simulación (ya sea real o virtual) y registro de resultados.
- Utiliza la probabilidad empírica o frecuencial para comprender el comportamiento de los eventos aleatorios.
- Propone la definición intuitiva de los eventos aleatorios observados.



"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	<p>Conocer como se elaboración de un diagrama de árbol para conocer los resultados de un evento aleatorio.</p> <p>Conoce las técnicas de conteo para los procesos aleatorios.</p>			
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	<p>-Por medio de dibujos realiza diagramas de árbol de soluciones de algún evento aleatorio.</p> <p>-Conoce los conceptos de permutaciones y combinaciones.</p> <p>-Realiza ejercicios de aplicación en la vida cotidiana.</p>	<p>La docente indica a los estudiantes que en una heladería hay 5 sabores diferentes de helados, por medio de diagrama de árbol realicen cuantas maneras se puede vender un helado con dos combinaciones.</p> <p>Los estudiantes conocen las fórmulas para realizar combinaciones y permutaciones.</p>	<p>Los estudiantes trabajan en equipo de 5 integrantes para realizar en una cartulina su diagrama de árbol.</p>	<p>Dado</p> <p>Libreta</p> <p>YouTube</p> <p>Pizarrón.</p> <p>Cartulina</p> <p>Colores</p>



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

## ACTIVIDADES DE CIERRE

<p align="center"><u>CIERRE</u> ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN</p>				
ESCENARIO	Técnicas de conteo			
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	El estudiante aprende realizar técnicas de conteo de manera empírica y con ayuda de las fórmulas de permutaciones y combinaciones.	<p>La docente en clase explica a los alumnos como realizar conteos de manera empírica.</p> <p>La docente enseña a los alumnos a aplicar las fórmulas de permutaciones y combinaciones.</p>	<p>El estudiante realiza actividades de manera grupal y compara resultados con sus compañeros.</p> <p>El estudiante pregunta sus dudas a la docente.</p>	<p>Libreta</p> <p>YouTube</p> <p>Pizarrón.</p> <p>Cartulina</p> <p>Colores</p> <p>Calculadora.</p>



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

## 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
<p>Realizar cuestionario para conocer el entorno de vida de los estudiantes.</p> <p>Realizar cuestionario de estilo de aprendizaje.</p> <p>Realizar diagrama de árbol y escribir el espacio muestral de un evento.</p>	<p>*Participación en clase.</p> <p>*Trabajo colaborativo.</p> <p>*Trabajo ordenado</p> <p>*Trabajo limpio.</p>	35%	Lista de cotejo	Formativa y sumativa



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

## EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
Individual y grupal. Crear un ambiente de confianza y comunicación dentro del salón de clase. Motivar al educando a preguntar y aclarar sus dudas.	Continuamente al inicio y final de cada clase. En el momento de realizar las actividades.



"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
*Tareas. *Participación en clase. *trabajo colaborativo *entrega de actividades en tiempo y forma. *Aptitud y actitud positiva.	Examen:30% Tareas:30% Participación:30% Asistencia:10%	Lista de cotejo	Formativa y sumativa



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

## Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar la progresión 1	
<b>APRENDIZAJE (S) DE TRAYECTORIA.</b>	<b>PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:</b>
-Permutaciones -Combinaciones	4) Elige una técnica de conteo (ordenaciones con repetición, ordenaciones, permutaciones, combinaciones) para calcular el número total de casos posibles y casos favorables para eventos simples con la finalidad de hallar su probabilidad y con ello generar una mayor conciencia en la toma de decisiones. Las técnicas de conteo se introducen para entender la probabilidad de eventos aleatorios en los que la expresión explícita de su espacio muestral es poco factible
<b>METAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconoce las diferentes técnicas de conteo técnicas de conteo (ordenaciones con repetición, ordenaciones, permutaciones, combinaciones)</li> <li>- Selecciona la técnica de conteo adecuada de acuerdo con las condiciones del evento aleatorio y del problema planteado.</li> <li>-Aplica la técnica de conteo seleccionada para determinar el espacio muestral del evento aleatorio.</li> <li>-Resuelve problemas a partir del cálculo de la probabilidad de eventos aleatorios.</li> </ul>	
<b>CATEGORÍAS*</b>	<b>SUBCATEGORÍAS*</b>
<b>C2 Procesos de intuición y razonamiento.</b> <b>C3 Solución de problemas y modelación.</b> <b>C4 Interacción y lenguaje matemático.</b>	S1 Capacidad para observar y conjeturar S2 Pensamiento intuitivo. S3 pensamiento formal.



"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	Conocer las técnicas de conteo			
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1 2	Las técnicas de conteo se introducen para entender la probabilidad de eventos aleatorios en los que la expresión explícita de su espacio muestral es poco factible	La docente en clase anterior deja de tarea investigar en probabilidad que significa factorial, realiza ejercicios con factorial.  Muestra las fórmulas de técnicas de conteo.	Aprenden como se aplican las fórmulas de técnicas de conteo con repetición y sin repetición.	Dado  Libreta  YouTube  Pizarrón.



"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	Donde aplicar las técnicas de conteo.			
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	Elige una técnica de conteo (ordenaciones con repetición, ordenaciones, permutaciones, combinaciones) para calcular el número total de casos posibles y casos favorables para eventos simples con la finalidad de hallar su probabilidad y con ello generar una mayor conciencia en la toma de decisiones	La docente en clase resuelve ejercicios de aplicación de técnicas de conteo.	Los estudiantes aprenden a diferenciar en qué casos se aplican las técnicas de conteo.	Dado Libreta YouTube Pizarrón. Cartulina Colores



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

## ACTIVIDADES DE CIERRE

<p style="text-align: center;"><u>CIERRE</u></p> <p style="text-align: center;">ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN</p>				
ESCENARIO				
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	<p>Elige una técnica de conteo (ordenaciones con repetición, ordenaciones, permutaciones, combinaciones) para calcular el número total de casos posibles y casos favorables para eventos simples con la finalidad de hallar su probabilidad y con ello generar una mayor conciencia en la toma de decisiones</p>	<p>La docente proporciona a los alumnos una lista de ejercicios para que los estudiantes trabajen en equipo.</p> <p>La docente pasa a los diferentes equipos a guiar el desempeño y a aclarar dudas a los estudiantes.</p>	<p>Trabaja en equipo de 5 integrantes.</p> <p>Pregunta dudas a la docente.</p> <p>Resuelve lista de ejercicios.</p>	<p>Libreta</p> <p>YouTube</p> <p>Pizarrón.</p> <p>Cartulina</p> <p>Colores</p> <p>Calculadora.</p>



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

## EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
Individual y grupal. Crear un ambiente de confianza y comunicación dentro del salón de clase. Motivar al educando a preguntar y aclarar sus dudas.	Continuamente al inicio y final de cada clase. En el momento de realizar las actividades.



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

## Momento 1. Identificar la progresión.

Número de progresiones a desarrollar 1 APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.		PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Probabilidad</li> <li>-Probabilidad clásica</li> <li>-Conjuntos</li> <li>-Operaciones con conjuntos</li> </ul>		5) Observa cómo la probabilidad de un evento puede actualizarse cuando se obtiene más información al respecto y considera eventos excluyentes e independientes para emplearlos en la determinación de probabilidades condicionales. La introducción de la actualización de probabilidades se hace a través de simulaciones y sólo después se aborda el teorema de Bayes.
<b>METAS</b>		
-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.		
CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS*	
<b>C2 Procesos de intuición y razonamiento.</b> <b>C3 Solución de problemas y modelación.</b> <b>C4 Interacción y lenguaje matemático.</b>	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

<u>APERTURA</u>				
EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				
ESCENARIO	Eventos aleatorios e independientes.			
NO. SESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eventos mutuamente excluyentes</li> <li>-Eventos independientes</li> <li>- Probabilidad condicional</li> <li>- Teorema de Bayes</li> </ul>	<p>La docente explica a los estudiantes lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifica las características de los eventos aleatorios independientes y los no independientes y de eventos mutuamente excluyentes.</li> <li>- Compara los eventos independientes con los eventos mutuamente excluyentes.</li> </ul>	<p>Los estudiantes realizan sus apuntes y aclaran sus dudas.</p>	<p>Dado Libreta YouTube Pizarrón.</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	Ejercicios de probabilidad clásica.			
NO. ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eventos mutuamente excluyentes</li> <li>-Eventos independientes</li> <li>-Probabilidad condicional</li> <li>-Teorema de Bayes</li> </ul>	<p>La docente explica ejercicios de probabilidad clásica.</p> <p>Aclara dudas de los estudiantes. Realiza retroalimentación de los estudiantes.</p>	<p>Los estudiantes realizan investigación de probabilidad clásica, en clase completa sus apuntes y aclara dudas.</p>	<p>Libreta</p> <p>YouTube</p> <p>Pizarrón.</p> <p>Colores</p>



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

## ACTIVIDADES DE CIERRE

<p align="center"><u>CIERRE</u> ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN</p>				
ESCENARIO	Trabajo en equipo, resolver lista de ejercicios.			
NO ACTIVIDAD	CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eventos mutuamente excluyentes</li> <li>-Eventos independientes</li> <li>-Probabilidad condicional</li> <li>- Teorema de Bayes</li> </ul>	<p>La docente proporciona una lista de ejercicios de probabilidad e indica a los alumnos trabajar en equipo de 5 integrantes.</p> <p>Pasa a los diferentes equipos para guiar a los estudiantes en la resolución de estos.</p>	<p>Trabajan de manera colaborativa, realizan preguntas y compara resultados obtenidos.</p>	<p>Libreta</p> <p>YouTube</p> <p>Pizarrón.</p> <p>Colores</p> <p>Calculadora.</p>



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

## EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<p>Individual y grupal. Crear un ambiente de confianza y comunicación dentro del salón de clase. Motivar al educando a preguntar y aclarar sus dudas. Aclarar dudas de manera respetuosa.</p>	<p>Continuamente al inicio y final de cada clase. En el momento de realizar las actividades.</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
*Tareas. *Participación en clase. *trabajo colaborativo *entrega de actividades en tiempo y forma. *Aptitud y actitud positiva.	Examen:30% Tareas:30% Participación:30% Asistencia:10%	Lista de cotejo	Formativa y sumativa



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

## Referencias bibliográficas

De Oteyza, et.al. (2015). Probabilidad y estadística. Pearson.

Domínguez, J., Domínguez, J.A. (2006). Estadística y probabilidad: el mundo de los datos y el azar.

Oxford University. Garza, B. (2017). Estadística y probabilidad. Pearson Educación. Johnson, R., Kuby, P. (2012). Estadística elemental. Cengage Learning

## Referencias electrónicas

[EVENTOS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES Super facil - Para principiantes \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=gi6OA89bfDoWXtel)

Carreón, D. (22 de abril de 2020). EVENTOS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES Super fácil – Para principiantes. [video]. <https://youtu.be/wOwwPD-O5sY?si=gi6OA89bfDoWXtel>

Garza, B. (2017). Estadística y probabilidad. Pearson Educación.

González, A. (s. f.). Estadística (otros autores). GeoGebra. <https://www.geogebra.org/m/hcq7kdst>



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

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
NOHEMI BAUTISTA ALEJO		ADRIAN ANDRADE ALMANZA	
Nombre del (a) docente que elabora la planeación	Presidente de academia	Subdirector escolar	

