

"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

SERVICIO EDUCATIVO:		SUBDIRECCIÓN REGIONAL:	
NOMBRE DEL PLANTEL: ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL No. 28		SEMESTRE: Quinto.	
NOMBRE DEL (LA) DOCENTE: Juan Pichardo Velázquez.		FECHA DE ELABORACIÓN: 2 de septiembre del 2025.	
UNIDAD DE APRENDIZAJE CURRICULAR: Taller de probabilidad y estadística I		PERIODO DE REGISTRO DE CALIFICACIONES 08 de sep. AL 14 DE OCTUBRE	
La Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) Taller de Probabilidad y Estadística I forma parte del Currículum Fundamental Extendido, la cual desempeña un papel de transversalidad para lograr los aprendizajes de trayectoria. Busca ofrecer al estudiantado, herramientas y habilidades formales de la Probabilidad que complementan a Pensamiento Matemático I y que le serán de utilidad sin importar el derrotero que sea elegido al terminar el bachillerato; al tener esta UAC el carácter de taller no solo se revisarán definiciones sino que se trabajarán ejercicios, experimentos y problemas para abordar los tópicos de espacio muestral, técnicas avanzadas de conteo y cálculo de probabilidades, teorema de Bayes, variables aleatorias, función de probabilidad, esperanza matemática, caminos aleatorios concluyendo con distribuciones de probabilidad: Bernoulli, binomial, Poisson, exponencial y normal.			
HORAS DE MEDIACIÓN DOCENTE 5		NÚMERO DE SESIONES DEL SEMESTRE 100	
FECHA DE APLICACIÓN: 1 Septiembre al 14 de Octubre de 2025		PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: 15%	



"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
El currículum fundamental y el ampliado, guían la actividad del personal docente al definir las metas de aprendizaje que las y los estudiantes deberán lograr a lo largo del semestre a través de las diferentes progresiones de aprendizaje; mientras que el currículum laboral mantiene su enfoque por competencias. En los tres tipos de currículum se proponen estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación que facilitarán el cumplimiento de las mismas; así como los recursos didácticos y las fuentes de información a las que tanto el estudiantado como el personal docente pueden recurrir para cumplir con las metas establecidas.	Los programas de estudio materializan los fines de la política educativa mexicana al promover el desarrollo integral del estudiantado, a través del Marco Curricular Común organizado en el currículum fundamental, el currículum ampliado y el currículum laboral. El currículum fundamental y el ampliado, guían la actividad del personal docente al definir las metas de aprendizaje que las y los estudiantes deberán lograr a lo largo del semestre a través de las diferentes progresiones de aprendizaje; mientras que el currículum laboral mantiene su enfoque por competencias. En los tres tipos de currículum se proponen estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación que facilitarán el cumplimiento de las mismas; así como los recursos didácticos y las fuentes de información a las que tanto el estudiantado como el personal docente pueden recurrir para cumplir con las metas establecidas.



"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

Interno:

Matricula, se cuenta con alrededor de 430 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 sismológico 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 una pedagoga A.

2. Elementos del contexto interno del plantel

Externo

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.



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

2 A Evaluación diagnóstica del grupo

Para la evaluación del taller se recomienda tomar en cuenta la evaluación diagnóstica, para rescatar los conocimientos previos del estudiantado, formativa y la sumativa. Los instrumentos de evaluación estarán en función del criterio del personal docente como listas de cotejo, rúbricas, diarios de campo, guías de observación que estos cumplan la función de proporcionar evidencia de los avances del proceso enseñanza aprendizaje.

Se espera que el estudiantado muestre una actitud positiva y crítica, con iniciativa, curiosidad e interés, de tal manera que se enfrente a problemas y retos intelectuales mostrando capacidad de trabajo autónomo e independiente, al mismo tiempo que tenga disponibilidad al trabajo colaborativo. El personal docente deberá diseñar estrategias que resulten atractivas y actuales para el estudiantado fomentando la transversalidad con las demás áreas y recursos motivando al estudiantado a la reflexión para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.



"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.

Entendemos por transversalidad al enfoque de alta interacción entre Áreas de Conocimiento, Recursos Sociocognitivos y Recursos Socioemocionales del MCCEMS. Estudios que poseen cierta relación con dicha concepción (Eronen, L., et al., 2019, Drake, S. M., & Burns, R. C., 2004) nos hablan de un espectro que comprende lo multidisciplinario (diferentes disciplinas se integran alrededor de un tema común), lo interdisciplinario (la organización curricular alrededor de aprendizajes comunes a través de disciplinas) y la transdisciplinariedad (basada en interrogantes que el estudiantado puede hacerse y en sus inquietudes por desarrollar habilidades para la vida dentro de contextos reales). Al ser parte del Recurso Sociocognitivo de Pensamiento Matemático del MCCEMS, el Taller de Probabilidad y Estadística I adquiere una función transversal dentro de dicha estructura. Esto no implica que todo cuanto se trabaje con el estudiantado acerca del Pensamiento Matemático deba de transversalizarse, pues existirán momentos en que la disciplina demande trabajo sobre sí misma para poder continuar con un desarrollo integral.

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?

El Pensamiento Matemático al posicionarse junto con los demás Recursos Sociocognitivos cumple una función de apoyo para que el estudiantado pueda consolidar sus conocimientos de las demás áreas. Son evidentes los puntos de encuentro entre el Pensamiento Matemático y las Ciencias Sociales (al estudiar fenómenos económicos o poblaciones, por poner un par de ejemplos), con las Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología (al hacer uso del lenguaje matemático para describir diversas leyes de la Física o la Química, al utilizar modelos matemáticos para ayudar en la explicación de algunos sistemas biológicos, etc.), con las Humanidades (partiendo del hecho de que la propia matemática es obra creativa del ser humano y que muchas veces ha estado inmersa en diversos desarrollos artísticos).

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

Es importante decir que la transversalidad tanto con Áreas de Conocimientos como con Recursos Socioemocionales y Sociocognitivos puede operar en dos niveles fundamentales: en un primer nivel a través de esos puntos de contacto existentes con las demás disciplinas a las que nos referíamos en el párrafo anterior; pero también en un segundo nivel, si se quiere más profundo, en donde la interiorización de las habilidades relacionadas con el Pensamiento Matemático favorece la comprensión, la ordenación mental y una mayor profundidad dentro de las demás experiencias cognitivas.



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

Programación semestral

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE	NO. DE SESIONES	PERIODO
Progresión 1: entiende la importancia de la recolección y organización de datos en la elaboración de una muestra aleatoria para la explicación de fenómenos naturales y sociales.	5 sesiones de una hora	Semana 1
Progresión 2: identifica la incertidumbre como consecuencia de la variabilidad y a través de simulaciones plantean hipótesis de trabajo para obtener la frecuencia y probabilidad de que suceda un evento.	5 sesiones de una hora	Semana 2
Progresión 3: comprende los conceptos básicos de la teoría de conjuntos para aplicarlos en problemas que le sean presentados.	5 sesiones de una hora	Semana 3
Progresión 4: selecciona y aplica una técnica de conteo para cualquier estadística en un evento simple y apoyar la toma de decisión.	5 sesiones de una hora	Semana 4
Progresión 5: analiza los datos categóricos y cuantitativos a través de algunas de sus representaciones, para realizar de barras (variables cualitativas) o gráficos de punto e histogramas (variables cuantitativas).	5 sesiones de una hora	Semana 5
Progresión 6: reconoce algunas problemáticas o fenómenos de interés para identificar como se relaciona entre si dos o más variables categóricas y dos o más variables cuantitativas.	5 sesiones de una hora	Semana 6
Progresión 7: extrae información a través del empleo de técnicas de muestreo, valora la importancia de la aleatoriedad al tomar la muestra.	5 sesiones de una hora	Semana 7
Progresión 8: explica un evento aleatorio cuyo comportamiento puede describirse a través del estudio de la distribución normal, para calcular la probabilidad.	5 sesiones de una hora	Semana 8



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

Criterios de acreditación de la UAC y ponderación

CRITERIOS	PONDERACIÓN
EVALUACIÓN CUALITATIVA (RÚBRICAS)	50%
Examen escrito	50%
Proyecto escolar de academia feria del tamal sabores que unen a México	20%



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

Momento 1. Identificar la progresión.

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN

Número de sesiones para desarrollar la progresión

4

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

C2M1 Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a entenderlo.
C2M4. 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.
C2M1. Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a entenderlo.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

3. comprende los conceptos básicos de la teoría de conjuntos para aplicarlos en problemas que le sean presentados.

METAS

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

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.
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				
NO. SESIÓN 4	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1	Conceptos de Estadística y su utilidad,	Dará una pequeña introducción al tema.	El alumno leerá y elaborará un cuadro sinóptico de los conceptos de la estadística.	Copias.
2	Clasificación de la Estadística,	El maestro da la introducción al tema de la estadística	Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Libro copias
3	Áreas de aplicación de la Estadística,	El maestro explica y da ejemplos de la aplicación y uso de la estadística..	Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Libro copias



"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
1	Conceptos de Estadística y su utilidad,	Dará una pequeña introducción al tema.	El alumno leerá y elaborará un cuadro sinóptico de los conceptos de la estadística.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
2	Clasificación de la Estadística,	El maestro da la introducción al tema de la estadística	Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Libro Copias Artículos y páginas de la web
3	Áreas de aplicación de la Estadística,	El maestro explica y da ejemplos de la aplicación y uso de la estadística..	Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Libro Copias Artículos y páginas de la web



"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
1	Conceptos de Estadística y su utilidad,	Dará una pequeña introducción al tema.	El alumno leerá y elaborará un cuadro sinóptico de los conceptos de la estadística.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
2	Clasificación de la Estadística,	El maestro da la introducción al tema de la estadística	Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Libro Copias Artículos y páginas de la web
3	Áreas de aplicación de la Estadística,	El maestro explica y da ejemplos de la aplicación y uso de la estadística..	Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Libro Copias Artículos y páginas de la web



"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
El alumno leerá y elaborará un cuadro sinóptico de los conceptos de la estadística.	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
Identificar la clasificación de la estadística mediante un cuestionario	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación. Evaluación continua. Autoevaluación. Evaluación continua. Autoevaluación.



"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
Darle a conocer al alumno su desempeño durante las clases al momento de revisar sus actividades o que pase al pizarrón tomando en cuenta el esfuerzo realizado.	1.- Revisión de actividad personal. 2.- Desempeño en el pizarrón. 3.- Aporte durante las clases.



"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
Reconozca a través de la evaluación el avance que desarrollo y la forma en que manejo sus conocimientos en la elaboración de las actividades.	10% autoevaluación 30 % actividades 10% participación.	Lista de cotejo y control de desempeño del estudiante.	Evaluación docente.



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

Momento 1. Identificar la progresión.

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN

Número de sesiones para desarrollar la progresión		5
APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.		PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:
C1M3. Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares. C3M3. Aplica procedimientos, técnicas y lenguaje matemático para la solución de problemas propios del pensamiento matemático, de áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos, recursos socioemocionales y de su entorno.		Progresión 4: selecciona y aplica una técnica de conteo para cualquier estadística en un evento simple y apoyar la toma de decisión.
METAS		
Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares. Aplica procedimientos, técnicas y lenguaje matemático para la solución de problemas propios del pensamiento matemático, de áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos, recursos socioemocionales y de su entorno.		
CATEGORÍAS*		SUBCATEGORÍAS*
C3. Solución de problemas y modelación C1. Procedural		S1. Uso de modelos S4. Manejo de datos e incertidumbre S1. Elementos aritmético-algebraicos



"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
4				
1	Población y muestra,	Mediante lluvia de idea el maestro explica lo que es un rango y muestra.	Divide la clase en grupos de 3 a 4 estudiantes.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
2	Variables y su clasificación,	El maestro da ejemplos y explica los diferentes tipos de variables	Proporciona a cada grupo una lista de variables (por ejemplo, color de ojos, edad, salario, nivel de educación, etc.).	
3	Fuentes de adquisición de datos,	El maestro da ejemplos y explica como obtener los datos de una muestra.	Pide a los grupos que clasifiquen estas variables como cualitativas o cuantitativas, explicando el porqué de sus elecciones.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
4	Selección de la muestra de una población,	El maestro da ejemplos y explica la lo que es la muestra de una población.	Después del tiempo determinado, cada grupo debe presentar sus clasificaciones y justificaciones a la clase.	Libro Copias Artículos y páginas de la web



"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
1	Población y muestra,	Mediante lluvia de idea el maestro explica lo que es un rango y muestra.	Aún en grupos, los estudiantes deben crear ejemplos de situaciones que involucren el uso de variables, muestras y poblaciones.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
2	Variables y su clasificación,	El maestro da ejemplos y explica los diferentes tipos de variables	Deben identificar claramente cada uno de estos elementos en sus ejemplos y explicar el porqué.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
3	Fuentes de adquisición de datos,	El maestro da ejemplos y explica como obtener los datos de una muestra.	Después del tiempo determinado, cada grupo debe presentar sus ejemplos a la clase	Libro Copias Artículos y páginas de la web
4	Selección de la muestra de una población,	El profesor debe promover una discusión en grupo, donde cada grupo comparta sus soluciones o conclusiones de las actividades realizadas.	Esto permite que los estudiantes vean diferentes perspectivas y enfoques para los mismos problemas.	



"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
1	Población y muestra,	Mediante lluvia de idea el maestro explica lo que es un rango y muestra.	Aún en grupos, los estudiantes deben crear ejemplos de situaciones que involucren el uso de variables, muestras y poblaciones.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
2	Variables y su clasificación,	El maestro da ejemplos y explica los diferentes tipos de variables	Deben identificar claramente cada uno de estos elementos en sus ejemplos y explicar el porqué.	Libro Copias Artículos y páginas de la web
3	Fuentes de adquisición de datos,	El maestro da ejemplos y explica como obtener los datos de una muestra.	Después del tiempo determinado, cada grupo debe presentar sus ejemplos a la clase	Libro Copias Artículos y páginas de la web
4	Selección de la muestra de una población,	El maestro da ejemplos y explica la lo que es la muestra de una población.	Esto permite que los estudiantes vean diferentes perspectivas y enfoques para los mismos problemas.	Libro Copias Artículos y páginas de la web



"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
Aún en grupos, los estudiantes deben crear ejemplos de situaciones que involucren el uso de variables, muestras y poblaciones. Deben identificar claramente cada uno de estos elementos en sus ejemplos y explicar el porqué. Después del tiempo determinado, cada grupo debe presentar sus ejemplos a la clase Esto permite que los estudiantes vean diferentes perspectivas y enfoques para los mismos problemas.	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.



"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
Darle a conocer al alumno su desempeño durante las clases al momento de revisar sus actividades o que pase al pizarrón tomando en cuenta el esfuerzo realizado.	1.- Revisión de actividad personal. 2.- Desempeño en el pizarrón. 3.- Aporte durante las clases.



"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
Reconozca a través de la evaluación el avance que desarrollo y la forma en que manejo sus conocimientos en la elaboración de las actividades.	10% autoevaluación 30 % actividades 10% participación.	Lista de cotejo y control de desempeño del estudiante.	Evaluación docente.



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

Momento 1. Identificar la progresión.

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN

Número de sesiones para desarrollar la progresión

4

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

C3M1. Selecciona un modelo matemático por la pertinencia de sus variables y relaciones para explicar una situación, fenómeno o resolver un problema tanto teórico como de su contexto.
C2M3. Compara hechos, opiniones o afirmaciones para organizarlos en formas lógicas útiles en la solución de problemas y explicación de situaciones y fenómenos.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

Progresión 5: analiza los datos categóricos y cuantitativos a través de algunas de sus representaciones, para realizar de barras (variables cualitativas) o gráficos de punto e histogramas (variables cuantitativas).

METAS

Define a la recta como lugar geométrico a partir de las condiciones geométricas que debe cumplir.
• Reconoce cuáles son los elementos necesarios para definir una línea recta.
• Asocia dos elementos (punto - punto, punto pendiente, puntos de corte con los ejes) para definir la ecuación y construir la gráfica de una recta.

CATEGORÍAS*

C3. Solución de problemas y modelación
C2. Procesos de intuición y razonamiento

SUBCATEGORÍAS*

S2. Construcción de modelos
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	Representación tabular de datos,	Dará una pequeña introducción al tema de la tabulación de datos.	El alumno leerá y ordenará los datos y elaborará una tabla de frecuencias.	Evaluación continua. Autoevaluación.
2	Distribución o tabla de frecuencia simple,	El maestro da la introducción y explica mediante ejemplos de una tabla de frecuencias.	Identificar y ordena los datos en una tabla de frecuencias.	Evaluación continua. Autoevaluación.
3	Representación gráfica (Gráfica de barras),	El maestro explica y da ejemplos de como se grafican y representan los datos.	Expresa los datos en una grafica de barras representando los datos:	Evaluación continua. Autoevaluación.



"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
1	Representación tabular de datos,	Dará una pequeña introducción al tema de la tabulación de datos.	El alumno leerá y ordenará los datos y elaborará una tabla de frecuencias.	Evaluación continua. Autoevaluación.
2	Distribución o tabla de frecuencia simple,	El maestro da la introducción y explica mediante ejemplos de una tabla de frecuencias.	Identificar y ordena los datos en una tabla de frecuencias.	Evaluación continua. Autoevaluación.
3	Representación gráfica (Gráfica de barras),	El maestro explica y da ejemplos de como se grafican y representan los datos.	Expresa los datos en una grafica de barras representando los datos:	Evaluación continua. Autoevaluación.



"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
1	Representación tabular de datos,	Dará una pequeña introducción al tema de la tabulación de datos.	El alumno leerá y ordenará los datos y elaborará una tabla de frecuencias.	Evaluación continua. Autoevaluación.
2	Distribución o tabla de frecuencia simple,	El maestro da la introducción y explica mediante ejemplos de una tabla de frecuencias.	Identificar y ordena los datos en una tabla de frecuencias.	Evaluación continua. Autoevaluación.
3	Representación gráfica (Gráfica de barras),	El maestro explica y da ejemplos de como se grafican y representan los datos.	Expresa los datos en una grafica de barras representando los datos:	Evaluación continua. Autoevaluación.
4				



"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
El alumno leerá y ordenará los datos y elaborará una tabla de frecuencias.	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
Identificar y ordena los datos en una tabla de frecuencias.	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.
Expresa los datos en una grafica de barras representando los datos:	Las actividades se registrarán en una lista de seguimiento.	30%	Lista de cotejo.	Evaluación continua. Autoevaluación.



"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
Darle a conocer al alumno su desempeño durante las clases al momento de revisar sus actividades o que pase al pizarrón tomando en cuenta el esfuerzo realizado.	1.- Revisión de actividad personal. 2.- Desempeño en el pizarrón. 3.- Aporte durante las clases.



"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
Reconozca a través de la evaluación el avance que desarrollo y la forma en que manejo sus conocimientos en la elaboración de las actividades.	10% autoevaluación 30 % actividades 10% participación.	Lista de cotejo y control de desempeño del estudiante.	Evaluación docente.



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

Referencias bibliográficas

Básica

Arroyo, I., Bravo, L., Llinás, H. & Muñoz, F. (2014). *Distribuciones Poisson y Gamma: Una Discreta y Continua Relación*. Prospectiva, 12(1), 99-107.

Freund, J. & Simon, G. (1994). *Estadística Elemental - Octava Edición*. México: Pearson.

Rincón, L. (2013). *Introducción a la probabilidad*. México. UNAM.

Triola, M.

Complementaria

- Mayer, P. (1998). *Probabilidad y aplicaciones estadísticas*. México: Pearson.
- Devore, J. L. (2016). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias (9a. ed.)*. Cengage Learning.
- Gutiérrez, A. (2018). *Probabilidad y estadística (2a. ed.)*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Alonso Sánchez Sánchez, E. & Inzunza Cazares, S. (2019). *Probabilidad y estadística 1 (2a. ed.)*. Grupo Editorial Patria.
- Alonso Sánchez Sánchez, E. & Inzunza Cazares, S. (2019). *Probabilidad y estadística 2 (2a. ed.)*. Grupo Editorial Patria.
- Gage, J., & Spiegelhalter, D. (2016). *Teaching probability*. Cambridge University Press.

Electrónica:

Treviño, H. G., de Haro, J. J. O., & García, J. M. C. (2017). Evaluación del conocimiento sobre esperanza matemática y juegos equitativos en estudiantes de bachillerato. *Avances de investigación en educación matemática*, (11), 107-125 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6168896.pdf>

UED - Uniandes Colombia. (2024, 8 febrero). Conocimientos sobre esperanza matemática en alumnos de bachillerato - Funes. Funes.

<https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/conocimientos-sobre-esperanza-matematica-en-alumnos-de-bachillerato/>

Expected Value and Payoffs. Recuperado de: <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-precalculus-concepts-2.0/section/15.2/primary/lesson/expected-value-and-payoffs-pcalc/>

- Probabilities of probabilities. (s. f.). YouTube.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLZHQObOWTQDOjmo3Y6ADm0ScWAlEXf-fp>

- La Máquina de Galton. (s. f.). Matemáticamente. <https://matematicamente.es/?action=games&players=one&game=Galton>
- Mathigon. (s. f.). Course Library <https://mathigon.org/courses>
- Free Easy Access Student Edition. (s. f.). https://bim.easyaccessmaterials.com/index.php?location_user=cchs



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

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
JUAN PICHARDO VELAZQUEZ		ADRIÁN ANDRADE ALMANZA	
Nombre del (a) docente que elabora la planeación	Presidente de academia	Subdirector escolar	

