

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TURISMO	Facilitador: ING. QUETZABEL MORENO MAYORGA
Cuatrimestre: 1 "B"	Periodo Escolar: SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2020

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Matemáticas Aplicadas en el Turismo				
Competencia(s) que desarrolla:	Coordinar la prestación de servicios turísticos, a través de estándares de calidad, técnicas y herramientas especializadas, desde un enfoque sustentable y en apego a la normativa, para contribuir a la rentabilidad de las organizaciones y competitividad del sector turístico.				
Horas prácticas:	55	Horas teóricas:	20	Horas totales:	75
Objetivo:	El alumno resolverá planteamientos matemáticos y financieros mediante leyes y procedimientos de interés simple, compuesto y valor del dinero en el tiempo para aportar elementos en la toma de decisiones en la prestación de servicios turísticos.				
Nombre de las unidades temáticas:	1. Operaciones fundamentales 2. Bases de matemáticas financieras				

2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Operaciones fundamentales	El alumno solucionará operaciones básicas con expresiones algebraicas, conversiones, porcentajes y proporciones para fortalecer su razonamiento matemático que le permita resolver situaciones en el ámbito turístico.	Números reales, leyes de los signos y exponentes Expresiones Algebraicas Porcentajes, razones y proporciones Conversiones
2. Bases de matemáticas financieras	El alumno calculará interés simple, compuesto y valor del dinero en el tiempo para la toma de decisiones en las organizaciones turísticas.	Interés simple e interés compuesto Valor del dinero en el tiempo

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Operaciones fundamentales	Duración (Horas)*:	40
Objetivo de unidad:	El alumno solucionará operaciones básicas con expresiones algebraicas, conversiones, porcentajes y proporciones para fortalecer su razonamiento matemático que le permita resolver situaciones en el ámbito turístico.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	

Describir el concepto de número real y su uso.

Describir las leyes de los signos de la suma y la multiplicación.

Identificar el concepto de exponente y sus leyes.

Describir los conceptos de base, coeficiente, signo y exponente.

Identificar las operaciones fundamentales del álgebra: suma, resta, multiplicación y división.

Explicar las leyes, principios de las operaciones fundamentales del álgebra.

Describir los conceptos de porcentaje, razón y proporción.

Describir los elementos que integran el porcentaje.

Explicar las operaciones de razones y proporciones.

Explicar el proceso de realización de conversiones.

Identificar las características de la regla de tres:
- Simple
- Compuesta
- Inversa

Describir la operación de la regla de tres.

Describir el concepto de divisa y su aplicación.

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Identificar los tipos de cambio internacional.

Definir los conceptos de conversión y equivalencia.

Describir las operaciones de conversión y equivalencia del sistema métrico decimal e internacional.

	<p>Solucionar operaciones con números reales.</p> <p>Simplificar las expresiones algebraicas.</p> <p>Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación, división y su combinación.</p> <p>Determinar valores numéricos de acuerdo a la regla de tres.</p> <p>Calcular porcentajes de impuestos sobre costos de servicios turísticos.</p> <p>Realizar conversiones entre divisas según el tipo de cambio.</p> <p>Resolver problemas de conversiones de unidades de medida.</p>	<p>Disciplinado</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsable</p> <p>Puntual</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Uso de razonamiento</p>
--	---	--

Resultado de la unidad de aprendizaje

Entrega un problemario que contenga:

- Prácticas de números reales y ley de los signos.
- Prácticas de aplicación de reglas de tres inversa.
- Prácticas de expresiones algebraicas que incluyan las operaciones fundamentales.
- Conversiones de unidades de medida que integre el sistema métrico decimal e internacional.
- Prácticas de cálculo de porcentajes.
- Prácticas de cálculo de razones.
- Prácticas de cálculo de proporciones.
- Prácticas de aplicación de reglas de tres simple.
- Prácticas de aplicación de reglas de tres compuesta.
- Prácticas de conversiones entre mercado de divisas.

**PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS**

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Encuadre de la asignatura Resultados de aprendizaje Criterios de evaluación Evaluación diagnóstica	Determinar la utilidad de las matemáticas en el entorno turístico y/o gastronómico. Realizar operaciones con números enteros y fraccionarios de suma, resta, multiplicación y división. Calcular porcentajes con ejemplos en actividades o servicios turísticos y/o gastronómicos. Determinar valores numéricos de acuerdo a razón y proporción.	Evaluación final del curso propedéutico Cierre del curso
Medios y materiales didácticos:	Internet, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Trabajo cooperativo, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Equipos, Dinámicas grupales, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Gráficas, Líneas de tiempo, Resumen, Síntesis, Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Portafolio de evidencias en Classroom	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Portafolio de evidencias	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Lista de Cotejo o verificación	50 %
	Otro	Escala estimativa	20 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	30/10/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Bases de matemáticas financieras	Duración (Horas)*:	35
Objetivo de unidad:	El alumno calculará interés simple, compuesto y valor del dinero en el tiempo para la toma de decisiones en las organizaciones turísticas.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Explicar el concepto de valor del dinero en el tiempo y su importancia. Explicar el procedimiento de cálculo del valor del dinero en el tiempo de un monto, valor futuro y tasa de interés o periodo.	Calcular el monto de interés simple e interés compuesto de acuerdo al capital. Determinar el valor presente neto de un solo monto, valor futuro y tasa de interés.	Disciplinado Proactivo Responsable Puntual Trabajo en equipo Uso de razonamiento	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
A partir de un caso del sector turístico, elabora un reporte que contenga:			
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de interés simple e interés compuesto. - Determinación del valor presente neto de un solo monto, valor futuro y tasa de interés. - Conclusiones. 			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Acceso a cuenta y exploración de Google classroom (estudiantes). Presentación de la materia, donde se expondrán criterios y rúbricas de evaluación. Aplicación de prueba diagnóstica	Explicar los conceptos de valor del dinero mediante esquemas gráficos. Realizar ejercicios prácticos para calcular el valor del dinero, valor futuro y tasa de interés o periodo.	Evaluación final del curso propedéutico Cierre del curso
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet, Equipo de laboratorio de cómputo, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Trabajo cooperativo, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Trabajo en binas, Dinámicas grupales, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Ejercicios mnemotécnicos, Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Portafolio de evidencias en Classroom	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Portafolio de evidencias	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Lista de Cotejo o verificación	50 %
	Otro	Escala estimativa	20 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	09/12/2020		
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)			
Objetivo:			
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:			
Componentes del proyecto:			

ING. QUETZABEL MORENO MAYORGA

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

MTRA. ESTHER BOTHO CLEMENTE

Vo. Bo. del Director del PE

05/09/2020

Fecha de elaboración