

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN GASTRONOMÍA	Facilitador: MTRO. JONATAN ZÚNIGA MORALES
Cuatrimestre: 1 "A"	Periodo Escolar: SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2020

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Matemáticas Aplicadas a la Gastronomía				
Competencia(s) que desarrolla:	Coordinar la operación del área de alimentos y bebidas a través de la planeación, ejecución y evaluación de la elaboración de productos gastronómicos, considerando los procedimientos, estándares y normatividad, para contribuir a la rentabilidad de la organización y a fortalecer la industria y cultura gastronómica.				
Horas prácticas:	35	Horas teóricas:	25	Horas totales:	60
Objetivo:	El alumno interpretará información de la operación y administración del área de alimentos y bebidas, a través de operaciones matemáticas y de estadística descriptiva, para contribuir a la planeación y organización del área.				
Nombre de las unidades temáticas:	1. Fracciones y proporciones 2. Unidades de medida 3. Introducción a la estadística descriptiva				

2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Fracciones y proporciones	El alumno determinará las cantidades de insumos y porciones de una receta, para la elaboración de alimentos.	Fracciones Razones y proporciones Proporcionalidad y Regla de tres. Porcentaje
2. Unidades de medida	El alumno determinará las cantidades de insumos y porciones de una receta, para la elaboración de alimentos.	Sistema Internacional de unidades de medida. Sistema Inglés de unidades de medida. Unidades de medidas usadas en la gastronomía. Conversiones de unidades de medida.
3. Introducción a la estadística descriptiva	El alumno realizará el tratamiento de datos del área de alimentos y bebidas, para contribuir a la toma de decisiones.	Conceptos básicos de estadística. Organización de la información Representación gráfica de datos

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

Unidad:	Fracciones y proporciones	Duración (Horas)*:	10
Objetivo de unidad:	El alumno determinará las cantidades de insumos y porciones de una receta, para la elaboración de alimentos.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar la aplicación de las matemáticas en la gastronomía.	Determinar las porciones de alimentos.	Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad	
Describir los conceptos, y operaciones de fracciones.	Determinar las cantidades de insumos a utilizar en las recetas.	Pulcritud Honestidad	
Describir los conceptos, y operaciones de razones y proporciones.	Transformar las cantidades de los ingredientes de una receta empleando la regla de tres.	Pro Actividad Creatividad Trabajo Bajo Presión	
Reconocer la proporcionalidad directa y la proporcionalidad inversa en situaciones contextuales.	Determinar el porcentaje adecuado de insumos en recetas.	Autocontrol Compromiso Respeto Actitud de Servicio	
Interpretar porcentajes aplicados en situaciones de elaboración de alimentos.		Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Pro Actividad Creatividad Trabajo Bajo Presión Autocontrol Compromiso Respeto Actitud de Servicio	
		Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Pro Actividad Creatividad Trabajo Bajo Presión Autocontrol Compromiso Respeto Actitud de Servicio	
		Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud	

Honestidad
Pro Actividad
Creatividad
Trabajo Bajo Presión
Autocontrol
Compromiso
Respeto
Actitud de Servicio

--	--	--

Resultado de la unidad de aprendizaje

A partir de recetas gastronómicas elaborará un reporte que contenga:

- cantidades de insumos a utilizar
- porciones
- porcentajes
- memoria de cálculo

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Analizar la aplicación de las matemáticas en la gastronomía.	1.-Comprender conceptos y operaciones de fracciones. 2.-Comprender conceptos y operaciones de razones y proporciones. 3. Analizar conceptos de proporcionalidad directa y proporcionalidad inversa	. 1. Aplicar la regla de tres en la resolución de problemas de proporcionalidad. 2. Comprender el concepto y cálculo de porcentaje.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Pizarrón / Plumones , Internet	
Estrategias de enseñanza:	Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Mesa redonda	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas mentales, Gráficas	
Evidencias de aprendizaje:	Examen, entregables por tema, informes	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Rúbrica	60 %
	Mapa mental	Rúbrica	10 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	28/09/2020		

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

Unidad:	Unidades de medida	Duración (Horas)*:	20
Objetivo de unidad:	El alumno determinará las cantidades de insumos y porciones de una receta, para la elaboración de alimentos.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar la nomenclatura del sistema Internacional de medidas: -Longitud -Superficie -Volumen -Capacidad -Peso -Temperatura	Determinar pesos, longitudes, superficies, capacidades, temperaturas y volúmenes con base en el Sistema Internacional de Unidades. Determinar pesos, longitudes, superficies, capacidades, temperaturas y volúmenes con base en el Sistema Inglés de Unidades.	Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Pro Actividad Creatividad Trabajo Bajo Presión Autocontrol Compromiso Respeto Actitud de Servicio	
Identificar la nomenclatura del sistema inglés de medidas. -Longitud -Superficie -Volumen -Capacidad -Peso -Temperatura	Determinar las unidades de medida gastronómicas más frecuentes y su nomenclatura. Resolver problemas de conversiones de unidades de medida.	Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Pro Actividad Creatividad Trabajo Bajo Presión Autocontrol Compromiso Respeto Actitud de Servicio	
Identificar las unidades de medida gastronómicas más frecuentes y su nomenclatura. - Taza - Cucharada - Pizca - Dash		Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Pro Actividad Creatividad Trabajo Bajo Presión Autocontrol Compromiso Respeto Actitud de Servicio	
Explicar las conversiones y equivalencias entre las unidades de medidas.		Puntualidad Trabajo En Equipo Responsabilidad Pulcritud	

Honestidad
Pro Actividad
Creatividad
Trabajo Bajo Presión
Autocontrol
Compromiso
Respeto
Actitud de Servicio

--	--	--

Resultado de la unidad de aprendizaje

A partir de recetas gastronómicas, entregará un reporte que contenga:

- equivalencias entre unidades de medida
- conversiones de medidas
- registro de las conversiones sistematizado en una tabla de equivalencias
- memoria de cálculo

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Identificar los sistemas de medida internacional, inglés, y de gastronomía, así como su nomenclatura.	Comprender los procedimientos de conversión de medidas.	Comprender los procedimientos de equivalencia de las unidades de medidas.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Pizarrón / Plumones	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos	
Técnicas de enseñanza:	Interrogatorio, Mesa redonda	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas mentales, Histogramas	
Evidencias de aprendizaje:	EXAMEN, INFORMES	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Exposiciones orales	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Rúbrica	60 %
	Mapa mental	Rúbrica	10 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	04/11/2020		

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

Unidad:	Introducción a la estadística descriptiva	Duración (Horas)*:	30
Objetivo de unidad:	El alumno realizará el tratamiento de datos del área de alimentos y bebidas, para contribuir a la toma de decisiones.		

Tipos de Saberes

Saber	Saber Hacer	Ser
<p>Describir los conceptos de población, muestra, variable estadística y escala de medición.</p> <p>Identificar las características de los datos cualitativos y cuantitativos.</p> <p>Describir las técnicas de organización de datos cualitativos y datos cuantitativos.</p> <p>Explicar la estructura de tabla de distribución de frecuencias.</p> <p>Describir los tipos y características de las gráficas: de barras, histograma, polígono de frecuencias, curva de porcentaje acumulado, curva de frecuencia.</p>	<p>Determinar los elementos básicos de la estadística: población, muestra, variables, elementos, en un estudio dado.</p> <p>Organizar información en tablas de distribución de frecuencias.</p> <p>Graficar información estadística.</p> <p>Interpretar la información estadística presentada gráficamente.</p>	<p>Puntualidad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Pulcritud</p> <p>Honestidad</p> <p>Proactividad</p> <p>Creatividad</p> <p>Autocontrol</p> <p>Compromiso</p> <p>Respeto</p> <p>Puntualidad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Pulcritud</p> <p>Honestidad</p> <p>Proactividad</p> <p>Creatividad</p> <p>Autocontrol</p> <p>Compromiso</p> <p>Respeto</p> <p>Puntualidad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Pulcritud</p> <p>Honestidad</p> <p>Proactividad</p> <p>Creatividad</p> <p>Autocontrol</p> <p>Compromiso</p> <p>Respeto</p>

Resultado de la unidad de aprendizaje

<p>A partir de un caso, elaborará un reporte aplicado al área de alimentos y bebidas que integre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y principios de la estadística descriptiva - Organización tabular y grafica de un conjunto de datos. - memoria de cálculo - conclusiones

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Analizar los conceptos y principios de la estadística descriptiva .	Comprende las características de los datos cualitativos y cuantitativos.	Comprender los conceptos, y procesos para la organización tabular y gráfica de datos cualitativos y cuantitativos.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Mesa redonda	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas mentales, Gráficas	
Evidencias de aprendizaje:	EXAMEN, INFORME	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Exposiciones orales	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Rúbrica	60 %
	Mapa mental	Rúbrica	10 %
	Otro	Examen	30 %
			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:			

MTRO. JONATAN ZÚÑIGA MORALES

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

MTRA. ESTHER BOTHO CLEMENTE

Vo. Bo. del Director del PE

04/09/2020

Fecha de elaboración