

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN GASTRONOMÍA	Facilitador: LIC. JUAN PABLO PÉREZ ESPINOZA
Cuatrimestre: 1 "C"	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	

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

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

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Dinámica de presentación de grupo. 2. Se presenta el temario y se explica la metodología de evaluación 3. Evaluación diagnóstica de la unidad. 4. Se expone de manera general la materia de Matemáticas aplicadas a la Gastronomía y se remarca su importancia en la gastronomía	1. Solución de ejercicios de fracciones y proporciones 2. Determinar el porcentaje adecuado de insumos en recetas 3. Determinar la cantidades de insumos a utilizar en recetas usando regla de tres 4. Planteamiento y solución de problemas gastronómicos usando fracciones y proporciones	1. Entrega de ejercicios prácticos de fracciones y proporciones 2. Prueba de rendimiento 3. Entrega de Portafolio de evidencias que contenga: a) Resolución de problemas con proporcionalidad directa e inversa b) Emplear el cálculo de porcentajes en la resolución de problemas prácticos c) Determinación de los insumos a usar a partir de una receta
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet, Bibliografía, Equipo multimedia, Equipo de laboratorio de cómputo, Calculadora científica	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Exposición, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Equipos, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Gráficas, Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Portafolio de evidencias, problemario, prueba de rendimiento	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Escala estimativa	30 %
	Portafolio de evidencias	Rúbrica	40 %
	Otro	Rúbrica	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	30/09/2020		

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
1. Evaluación diagnóstica de la unidad. 2. Introducción a las unidades de medida más importantes: Sistema internacional y el Sistema Inglés de medidas 3. Investigación sobre las equivalencias de medidas	1. Investigación de principios básicos del sistema Inglés y del sistema métrico decimal. 2. Determinar pesos, longitudes, superficies, capacidades, temperaturas y volúmenes con base en los sistemas inglés e internacional 3. Resolución de ejercicios usando las unidades de medidas gastronómicas más frecuentes y su nomenclatura 4. Resolución de problemas de conversiones de unidades de medida	1. Entrega de problemario relacionado con: a) Equivalencias entre unidades de medidas b) Conversiones de medidas 2. Elaboración de Mapa Mental sobre unidades de medidas gastronómicas 3. Entrega de portafolio de evidencias 4. Prueba de rendimiento 5. Retroalimentación de la unidad
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet, Bibliografía, Equipo multimedia, Calculadora científica, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Ilustraciones, Mapas conceptuales, Exposición, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Equipos, Discusión en pequeños grupos, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas mentales, Gráficas, Cuadros comparativos, Resumen, Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Problemario, mapa mental, portafolio de evidencias, prueba de rendimiento	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Rúbrica	30 %
	Mapa mental	Lista de Cotejo o verificación	20 %
	Otro	Rúbrica	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:	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
1. Evaluación diagnóstica 2. Introducción a los principios de la estadística descriptiva, y el tratamiento de datos relacionados con la administración del área de alimentos y bebidas.	1. Formación de equipos colaborativos 2. Resolución de problemas sobre organización de información en tablas de distribución de frecuencias 3. Exposición sobre el procedimiento para graficar e interpretar información estadística relacionada con el área de alimentos y bebidas 4. Integración de reporte estadístico.	1. Entrega de problemario 2. Prueba de rendimiento. 3. Entrega de portafolio de evidencias que contenga: a) Conceptos y principios de la estadística descriptiva b) Organización tabular y gráfica de un conjunto de datos relacionados con el área de alimentos y bebida c) Interpretaciones y conclusiones 4. Retroalimentación de la Unidad
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet, Bibliografía, Equipo multimedia, Material audiovisual, Software especializado, Calculadora científica, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Mapas conceptuales, Exposición, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Equipos, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Gráficas, Histogramas, Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Problemario, proyecto, prueba de rendimiento, portafolio de evidencias	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Proyectos	Rúbrica	20 %
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Rúbrica	30 %
	Otro	Rúbrica	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:	

LIC. JUAN PABLO PÉREZ ESPINOZA

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

MTRA. ESTHER BOTHO CLEMENTE

Vo. Bo. del Director del PE

29/09/2020

Fecha de elaboración