


### ASIGNATURA DE ESTADÍSTICA

<b>1. Competencias</b>	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.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>3. Horas Teóricas</b>	10
<b>4. Horas Prácticas</b>	50
<b>5. Horas Totales</b>	60
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	4
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno estimará el comportamiento de variables a través de herramientas estadísticas para resolver problemas y contribuir a la toma de decisiones en la operación y servicios gastronómicos.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Estadística descriptiva</b>	5	25	30
<b>II. Estadística inferencial</b>	5	25	30
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>60</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

# ESTADÍSTICA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>I. Estadística descriptiva</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	25
<b>4. Horas Totales</b>	30
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno describirá el comportamiento de variables de operaciones y servicios gastronómicos para su análisis y representación.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Organización de la información	Describir las técnicas de organización de información.  Explicar la estructura de tabla de distribución de frecuencias.	Organizar información en tablas de distribución de frecuencias.	Puntualidad Responsabilidad Pulcritud Honestidad Proactividad Creatividad Autocontrol Compromiso Respeto
Representación gráfica de datos	Describir los tipos y características de las gráficas: de barras, histograma, polígono de frecuencias, curva de porcentaje acumulado, curva de frecuencia.	Representar gráficamente información estadística.  Interpretar la información estadística presentada gráficamente.	Puntualidad Responsabilidad Pulcritud Honestidad Proactividad Creatividad Autocontrol Compromiso Respeto
Medidas de tendencia central	Describir el concepto de las medidas de tendencia central: media, mediana, moda	Estimar las medidas de tendencia central.  Interpretar el resultado del cálculo de estas medidas.	Puntualidad Responsabilidad Pulcritud Honestidad Proactividad Creatividad Autocontrol Compromiso Respeto

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Medidas de dispersión	Definir las medidas de tendencia central: desviación estándar, varianza, coeficiente de variación y rango	Calcular las medidas de dispersión Interpretar el resultado del cálculo de estas medidas.	Puntualidad Responsabilidad Pulcritud Honestidad Proactividad Creatividad Autocontrol Compromiso Respeto

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

# ESTADÍSTICA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Resolverá un conjunto de casos relacionados con operaciones y servicios gastronómicos que incluyan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tablas de distribución de frecuencias,</li><li>- gráficas,</li><li>- medidas de tendencia central media, mediana, moda</li><li>- medidas de dispersión varianza, desviación estándar, coeficiente de variación y rango</li><li>- interpretación de resultados.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar las técnicas de organización de información.</li><li>2. Comprender el procedimiento de representación mediante gráficas</li><li>3. Comprender el procedimiento de cálculo de las medidas de tendencia central y dispersión</li><li>4. Interpretar información estadística</li></ol>	<p>Estudio de casos Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011




# ESTADÍSTICA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Práctica demostrativa Equipos colaborativos Ejercicios prácticos	Pizarrón, Impresos (casos) Computadora Cañón

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

# ESTADÍSTICA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>II. Estadística inferencial</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	25
<b>4. Horas Totales</b>	30
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno estimará el comportamiento de variables en una población para contribuir a la toma de decisiones.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Muestreo	Describir los criterios que determinan el tamaño de muestra en diferentes tipos de poblaciones	Determinar el tamaño de muestra	Puntualidad Trabajo en equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Proactividad Creatividad Compromiso Respeto
Distribución de probabilidades	Explicar las distribuciones de probabilidad: distribución normal y t de Student.	Estimar la distribución de probabilidades	Puntualidad Trabajo en equipo Responsabilidad Pulcritud Honestidad Proactividad Creatividad Compromiso Respeto

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Análisis de tendencias	Explicar los conceptos de análisis de regresión lineal, correlación y promedios móviles.	<p>Predecir el valor de variables en condiciones establecidas.</p> <p>Determinar la correlación entre dos variables</p> <p>Interpretar el resultado del cálculo de los análisis de regresión lineal, correlación y promedios móviles.</p>	<p>Puntualidad</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Pulcritud</p> <p>Honestidad</p> <p>Proactividad</p> <p>Creatividad</p> <p>Compromiso</p> <p>Respeto</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

# ESTADÍSTICA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Resolverá un conjunto de casos relacionados con la operación de servicios gastronómicos que incluyan:  - Muestra, -Distribución de probabilidades normal, t de Student - análisis de regresión - análisis de correlación. - Promedios móviles - Interpretación de resultados	1. Comprender los fundamentos de la estadística inferencial  2. Identificar el procedimiento de determinación del tamaño de muestra  3. Comprender el proceso de validación de hipótesis  4. Comprender las técnicas de análisis de regresión, correlación y promedios móviles.  5. Interpretar los resultados.	Estudio de casos Lista de cotejo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	




# ESTADÍSTICA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Equipos colaborativos Ejercicios prácticos	Pizarrón, Impresos (ejercicios)

### ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	


# ESTADÍSTICA

## CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA


Capacidad	Criterios de Desempeño
Desarrollar platillos a partir de la receta estándar, la selección de insumos, bases culinarias, técnicas de montaje y la normatividad aplicable, para contribuir a la satisfacción del cliente y optimización de los recursos.	<p>Demostrar y presentar la preparación y montaje de un menú de tres tiempos con las siguientes especificaciones:</p> <p>A) PREPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manejo higiénico de los insumos</li> <li>- técnicas y métodos de bases culinarias</li> <li>- organización del trabajo en cocina: tiempo de preparación del mise en place y tiempo de entrega.</li> </ul> <p>B) MONTAJE Y PRESENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limpieza</li> <li>- características organolépticas acordes a la receta estándar: olor, color, sabor, textura y temperatura</li> <li>- tamaño de la porción acorde a la receta estándar</li> <li>- estética: balance, unidad, flujo de platillo y foco de atención (BUFF)</li> </ul> <p>C) RECETA ESTÁNDAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingredientes</li> <li>- procedimientos apegados a la normatividad</li> <li>- tipos de corte</li> <li>- métodos de cocción</li> <li>- temperaturas de cocción y de servicio</li> <li>- fotografía de la presentación final</li> <li>- costos, porciones y rendimientos</li> <li>- tiempo de conservación</li> <li>- aporte nutrimental</li> <li>- sugerencia del maridaje y justificación</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	


Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Desarrollar bebidas alcohólicas y no alcohólicas a partir de la receta estándar, la selección de insumos, técnicas de coctelería y de montaje, y la normatividad aplicable, para contribuir a la satisfacción del cliente y optimización de los recursos.</p>	<p>Demuestran y presentan la preparación de un catálogo de cocteles con las siguientes especificaciones:</p> <p>A) PREPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manejo higiénico de los ingredientes</li> <li>- técnicas y métodos de coctelería</li> <li>- organización del trabajo del servicio de bar: tiempo de preparación del mise en place y tiempo de entrega.</li> </ul> <p>B) MONTAJE Y PRESENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limpieza</li> <li>- características organolépticas acordes a la receta estándar: olor, color, sabor, textura y temperatura</li> <li>- Cantidad acorde a la receta estándar</li> <li>- estética y cristalería acorde a la receta estándar</li> </ul> <p>C) RECETA ESTÁNDAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo de bebidas</li> <li>- ingredientes</li> <li>- procedimientos apegados a la normatividad</li> <li>- técnicas de coctelería</li> <li>- temperatura de servicio</li> <li>- fotografía de la presentación final</li> <li>- costos, cantidades y rendimientos</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	


Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Desarrollar productos de panadería a partir de la receta estándar, la selección de insumos, métodos básicos de panadería y la normatividad aplicable, para complementar el servicio de alimentos.</p>	<p>Demostrar y presentar la preparación de una selección de panes, con las siguientes especificaciones:</p> <p>A) PREPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manejo higiénico de los insumos</li> <li>- técnicas y métodos básicos de panadería</li> <li>- organización del trabajo en panadería: tiempo de preparación del mise en place y de conservación.</li> </ul> <p>B) PRESENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limpieza</li> <li>- características organolépticas acordes a la receta estándar: olor, color, sabor, textura y temperatura</li> <li>- tamaño de la porción acorde a la receta estándar</li> <li>- estética acorde a la receta estándar</li> </ul> <p>C) RECETA ESTÁNDAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingredientes</li> <li>- procedimientos apegados a la normatividad</li> <li>- métodos de cocción</li> <li>- temperaturas de cocción</li> <li>- fotografía de la presentación final</li> <li>- costos, porciones y rendimientos</li> <li>- tiempo de conservación</li> <li>- aporte nutrimental</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Desarrollar productos de pastelería y repostería a partir de la receta estándar, la selección de insumos, a través de métodos básicos de pastelería y repostería, y la normatividad aplicable, para complementar el servicio de alimentos.</p>	<p>Demostrar y presentar la preparación de una carta de postres, con las siguientes especificaciones:</p> <p>A) PREPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manejo higiénico de los insumos</li> <li>- técnicas y métodos básicos de pastelería y repostería</li> <li>- organización del trabajo en repostería: tiempo de preparación del mise en place y de conservación.</li> </ul> <p>B) PRESENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limpieza</li> <li>- características organolépticas acordes a la receta estándar: olor, color, sabor, textura y temperatura</li> <li>- tamaño de la porción acorde a la receta estándar</li> <li>- estética acorde a la receta estándar</li> </ul> <p>C) RECETA ESTÁNDAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingredientes</li> <li>- procedimientos apegados a la normatividad</li> <li>- métodos de preparación</li> <li>- fotografía de la presentación final</li> <li>- costos, porciones y rendimientos</li> <li>- tiempo de conservación</li> <li>- aporte nutrimental</li> </ul>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2011	


Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Planear la operación de un área de preparación de alimentos y bebidas considerando los tiempos y movimientos, la oferta y demanda, los recursos disponibles, técnicas de planeación y las políticas de la organización, para cumplir las metas y optimizar los recursos.</p>	<p>Elabora un plan de trabajo acorde a las características de operación y políticas de la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menú a preparar</li> <li>- tipo de servicio</li> <li>- número de comensales</li> <li>- requisiciones de insumos: materia prima, equipo, mobiliario y utensilios</li> <li>- requisiciones de personal</li> <li>- Cronograma de actividades con los tiempos y responsables</li> <li>- Roles de personal</li> <li>- Formatos de control: requisiciones y de stocks de cocina</li> <li>- receta estándar</li> <li>- Presupuesto de operación del área</li> <li>- indicadores de desempeño</li> </ul>
<p>Supervisar la operación de un área de preparación de alimentos y bebidas a través de herramientas de supervisión y los estándares de calidad, para cumplir con la planeación establecida y contribuir a la rentabilidad de la organización.</p>	<p>Integra un reporte de supervisión de la operación del área de alimentos y bebidas que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instrumentos de supervisión: guía de observación, bitácoras, formatos de supervisión</li> <li>- verificación de la planeación de la operación</li> <li>- resultados de la supervisión</li> <li>- propuestas de corrección y de mejor</li> </ul>
<p>Verificar el manejo higiénico de alimentos y bebidas considerando la normatividad aplicable, procedimientos de auditoría y el tipo de establecimiento, para garantizar la inocuidad y seguridad de los alimentos y bebidas.</p>	<p>Realiza una verificación y elabora un reporte del manejo higiénico de alimentos y bebidas que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- áreas verificadas</li> <li>- personal involucrado</li> <li>- normas de referencia</li> <li>- lista de verificación</li> <li>- procesos de las áreas verificadas</li> <li>- evidencias: bitácoras, registros de control de temperatura, entradas y salidas</li> <li>- hallazgos</li> <li>- resultados</li> <li>- recomendaciones</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	

# ESTADÍSTICA

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Título del Documento</b>	<b>Ciudad</b>	<b>País</b>	<b>Editorial</b>
Haeussler, Ernest F.	(2008)	<i>Matemáticas para administración y economía</i>	D.F.	México	Pearson Prentice Hall
Arya, J.C.; Lardner R.W.	(2002)	<i>Matemáticas aplicadas a la administración y economía</i>	D.F.	México	Prentice Hall
Douglas, A. Lind; Marchall, W; Masson, R.	(2004)	<i>Estadística para administración y economía</i>	D.F.	México	Alfa Omega editores
Douglas, A. Lind	(2008)	<i>Estadística aplicada a los negocios y economía</i>	D.F.	México	Mc Graw Hill
Mendenhall, William	2002	<i>Introducción a la probabilidad y estadística</i>	D.F.	México	Thomposon Corporation

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Gastronomía	<b>REVISÓ:</b>		
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2011	