

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Higiene en el Manejo de Alimentos y Bebidas.
Carrera:	Gastronomía.
Clave de la asignatura:	GSH-1017
(Créditos) SATCA ¹	1-3-4

2.- PRESENTACIÓN

Caracterización de la asignatura.

Esta asignatura aporta al perfil en gastronomía la capacidad de prevenir el desarrollo de enfermedades transmitidas por los alimentos, así como el desarrollo del análisis de riesgo y puntos de control críticos, a través de las buenas prácticas de higiene en el manejo de alimentos.

Para la integración del programa se han incluido los temas y subtemas que tienen mayor aplicación en la manipulación de alimentos y bebidas. Aunado a esto, esta materia será la base para dar soporte a otras, que se desarrollarán a lo largo de la carrera, tales como, Química y conservación de alimentos, Control y manejo de almacenes, entre otras.

Intención didáctica.

El temario está organizado en 5 unidades; en las primeras 4 se sientan las bases para comprender la última unidad, en la cual se analizan las Normas Oficiales Mexicanas de aplicación obligatoria a nivel nacional, así como las normas internacionales referentes a la prestación de servicios en el sector gastronómico.

En la primera unidad se comprenden los métodos de limpieza y desinfección, con el fin de sentar las bases para la quinta unidad, llevar a cabo el análisis, comparación y aplicación de las normas de higiene y prestación de servicios, que competen al sector gastronómico.

En la segunda unidad, se adquieren las bases para el desarrollo y la aplicación de las buenas prácticas de higiene y seguridad alimentaria en donde se examinan las instalaciones, equipo, procesos de producción, en los establecimientos del sector gastronómico.

En la tercera unidad se revisan los diferentes tipos de riesgos que se tienen en la manipulación de alimentos y bebidas.

En la cuarta unidad abordamos el tema de los vehículos de transmisión de enfermedades como importancia de la inocuidad alimentaria.

El aporte de esta asignatura al perfil en gastronomía es primordial ya que todas las competencias adquiridas se aplican en el ámbito laboral y en la vida cotidiana, identificando los riesgos de contaminación así como sus consecuencias, obligando a garantizar la inocuidad alimenticia.

Existen actividades sugeridas extra clase con el fin de comentarlas en el aula a partir de la discusión de los resultados de las observaciones.

3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias específicas	Competencias genéricas
<p>Competencia general Aplicar las normas de higiene vigentes por la Secretaria de Salud en el sector productivo y de servicio, favoreciendo la seguridad a los consumidores.</p> <p>Competencias específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar planes de acción para garantizar la limpieza y desinfección del equipo de trabajo, así como la correcta elaboración y manipulación de alimentos en forma inocua. • Identificar y definir los diferentes tipos de riesgo de contaminación alimentaria, de origen físico, químico y biológico. • Explicar diagramas de flujo para la identificación de los puntos críticos de control en la preparación de un alimento. • Identificar los principales vehículos de transmisión de enfermedades. • Comparar las normas de seguridad en el control de los residuos sólidos y líquidos en el sector gastronómico. • Aplicar las normas oficiales mexicanas en bienes y servicios. • Comparar las normas internacionales sobre el manejo de alimentos y hacer un estudio comparativo con las disposiciones nacionales. 	<p>Competencias instrumentales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar, planificar y ejecutar planes de acción. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita. • Habilidades básicas en el manejo de la computadora. • Habilidad para buscar, seleccionar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Proponer diferentes soluciones a problemáticas reales. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Fomentar el trabajo en equipo. • Habilidades interpersonales. <p>Competencias sistémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de generar nuevas ideas. • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Búsqueda del logro.

4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, Jalisco. 10 al 14 de Agosto del 2009.	Representantes del Instituto de Bahía de Banderas, Valle de Bravo, Puerto Vallarta.	Reunión de Diseño curricular de la carrera de Gastronomía del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.
Instituto Tecnológico de Mazatlán, Sinaloa. 23 al 27 de Noviembre del 2009.	Representantes del Instituto de Valle de Bravo, Puerto Vallarta.	Reunión de Diseño curricular de la carrera de Gastronomía del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.
Instituto Tecnológico de Villahermosa, Tabasco. 24 al 28 de Mayo del 2010.	Representantes del Instituto de Valle de Bravo, Puerto Vallarta	Reunión de Diseño curricular de la carrera de Gastronomía del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.
Instituto Tecnológico de Puerto Vallarta. Junio de 2010	Representantes del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, Instituto Tecnológico de Chihuahua.	Análisis y enriquecimiento del programa de estudio propuesto, durante la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la carrera de Gastronomía.

5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencia específica a desarrollar en el curso)

Aplicar las normas de higiene vigentes por la Secretaria de Salud en el sector productivo y de servicio, favoreciendo la seguridad a los consumidores.

6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Expresión oral y escrita.
- Manejo de tecnologías de información.
- Capacidad de investigación, análisis y síntesis.
- Actitud proactiva.
- Conocimiento en microbiología de alimentos.

7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Limpieza y desinfección	1.1 Conceptos 1.2 Métodos de limpieza y desinfección según naturaleza del alimento, utensilio y/o equipo 1.3 Implementación de programa de limpieza
2	Higiene	2.1 Higiene personal e importancia de la técnica de lavado de manos adecuada. 2.2 Instalaciones, equipo y utensilios. 2.3 Condiciones en el manejo y almacenamiento de basura.
3	Seguridad alimentaria	3.1 CHATTO 3.2 Riesgos físicos de contaminación alimentaria. 3.3 Riesgos químicos de contaminación alimentaria. 3.4 Riesgos biológicos de contaminación alimentaria. 3.5 Contaminación cruzada.
4	Vehículos de transmisión de enfermedades.	4.1 El ser humano 4.2 Alimentos crudos 4.3 Fauna nociva / Plagas 4.4 Medio ambiente
5	Normas de higiene vigentes.	5.1 NOM 093/NOM 120 /PROY NOM 251 5.2 Distintivo H/NMX-F-605-NORMEX-2004 5.3 H. Cristal. 5.4 HACCP. 5.5 NORMEX 2000.

8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (Desarrollo de competencias genéricas)

El profesor debe:

Poseer el conocimiento de los temas de la asignatura de Higiene en el manejo de alimentos y bebidas, y la delimitación de estos en correspondencia con la función que se desarrollará. Para lograr esto, es necesario el manejo de las actividades de aprendizaje y el diseño de instrumentos de evaluación objetivos y confiables, realizar el diagnóstico de los alumnos que identifique el dominio de sus competencias genéricas, a partir de lo cual permita el desarrollo de competencias específicas.

- Ser conocedor de la disciplina que está bajo su responsabilidad, conocer su origen y desarrollo histórico para considerar este conocimiento al abordar los temas.
- Poseer la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones.
- Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes.
- Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes como punto de partida y como obstáculo para la construcción de nuevos conocimientos.
- Propiciar actividades de metacognición. Ante la ejecución de una actividad, señalar o identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis. Al principio lo hará el profesor, luego será el alumno quien lo identifique.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. Ejemplo: buscar y contrastar definiciones de las leyes identificando puntos de coincidencia entre unas y otras definiciones e identificar cada ley en situaciones concretas.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiante, esto se logra al socializar los resultados de las investigaciones y las experiencias prácticas solicitadas como trabajo extra clase.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral por medio de trabajo de actividades prácticas a través de guías escritas, redactar reportes e informes de las actividades de experimentación, exponer al grupo las conclusiones obtenidas durante las observaciones.
- Facilitar el contacto directo con materiales e instrumentos, al llevar a cabo actividades prácticas, para contribuir a la formación de las competencias para el trabajo experimental como: identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, trabajo en equipo.
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de desarrollo sustentable.
- Cuando los temas lo requieran, utilizar medios audiovisuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de la asignatura (procesador de texto, Internet, etc.).

9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:
- Elaborar reportes de actividades enfatizando las observaciones hechas durante las prácticas, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones, mencionando los aprendizajes significativos los cuales deben de ser nuevos y aplicables.
- Realizar investigaciones sobre diferentes temas del programa, elaborar un reporte y hacer exposiciones frente al grupo para compartir las experiencias de unos y otros.
- Desarrollar prácticas en las que se propicie la demostración de las competencias básicas adquiridas, evaluadas mediante listas de cotejo o guías de observación.
- Utilizar exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y adquiridos por medio de la práctica.
- Realizar proyectos prácticos que involucren el análisis de riesgos físicos, químicos y microbiológicos, en el área de producción de alguna empresa, determinando las causas, posibles efectos y emitiendo recomendaciones y propuestas de mejora.
- Elaborar un manual de higiene para nivel operativo en el cual se apliquen los conocimientos adquiridos durante el curso.

10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Limpieza y desinfección

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Diseñar planes de acción para garantizar la limpieza y desinfección del equipo de trabajo, así como la correcta elaboración y manipulación de alimentos en forma inocua.	<ul style="list-style-type: none">• Describir los conceptos de limpieza y desinfección.• Distinguir mediante mapas conceptuales los métodos adecuados para la limpieza según el origen de la contaminación.• Diseñar e implementar un programa de limpieza en un caso real, aplicando todo lo aprendido en el desarrollo del curso.• Analizar textos de divulgación científica que resalten los conocimientos en relación a los métodos de desinfección.

Unidad 2: Higiene

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Identificar y definir los diferentes tipos de riesgo de contaminación alimentaria, de origen físico, químico y biológico.	<ul style="list-style-type: none">• Ejemplificar la técnica de lavado de manos.• Detección, análisis y solución de casos prácticos relacionados con la seguridad alimentaria y el manejo higiénico de alimentos, utensilios, mobiliario, equipo e instalaciones.• Analizar textos de divulgación científica que resalten los conocimientos en relación a la contaminación química, física y biológica de los alimentos.

Unidad 3: Seguridad alimentaria

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Explicar diagramas de flujo para la identificación de los puntos críticos de control en la preparación de un alimento.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las condiciones que se requieren para el desarrollo de microorganismos en los alimentos.• Elaborar un cuadro comparativo para diferenciar tipos de riesgos de los alimentos.• Esquematizar los procedimientos preventivos para evitar la contaminación de los alimentos.

Unidad 4: Vehículos de transmisión de enfermedades

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Identificar los principales vehículos de transmisión de enfermedades.	<ul style="list-style-type: none">• Describir las etapas del manejo higiénico como manipuladores de alimentos.• Diferenciar los medios por los cuales se transmiten las enfermedades.• Proponer medidas de seguridad alimentaria para evitar la transmisión de enfermedades y la contaminación.• Planear un mecanismos para evitar las ETA's• Analizar textos de divulgación científica que resalten los conocimientos en relación a los diferentes vehículos de transmisión de enfermedades.

Unidad 5: Normas de higiene vigentes

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Comparar las normas de seguridad en el control de los residuos sólidos y líquidos en el sector gastronómico. Aplicar las normas oficiales mexicanas en bienes y servicios. Comparar las normas internacionales en el manejo de alimentos y bebidas.	<ul style="list-style-type: none">• Comparar las normas que regulan el manejo de alimentos y bebidas.• Comparar y diferenciar las normas de higiene vigentes.• Elaborar un diagrama de puntos críticos de control los puntos críticos de control en la preparación de alimentos y bebidas.• Elaborar un proyecto integral real en el cual se apliquen las normas oficiales mexicanas correspondientes para el sector gastronómico.

11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. “Diseño e impartición de cursos de capacitación” Manual del participante.
2. “Higiene en el servicio de alimentos” Libro de certificación ServSafe.
3. SECRETARÍA DE SALUD, NOM-093-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos.
4. SECRETARÍA DE SALUD, NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.
5. SOCIEDAD MEXICANA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, NMX-F-605-NORMEX-2004, Alimentos - Manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo H.
6. SECTUR, Formación de Instructores para el programa H. Manual del participante.
7. SECTUR, Manejo higiénico de Alimentos. Distintivo H. Manual de nivel operativo.

12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Relatar los principales tipos de contaminación mediante una discusión dirigida por el docente.
- Identificar riesgos biológicos, físicos y químicos en medios visuales reales.
- Discutir los factores necesarios para la reproducción de microorganismos mediante lluvia de ideas.
- Identificar las poblaciones microbianas en alimentos contaminados por medio de diálogos simultáneos.
- Desarrollar la técnica de lavado de manos.
- Practicar las diferentes formas de manipulación de los alimentos.
- Identificar los puntos de control crítico durante el estudio de caso real.
- Visitar a una empresa del sector gastronómico con el fin de observar e identificar los riesgos sanitarios.
- Revisar y evaluar instalaciones, así como el equipo del laboratorio de gastronomía.
- Organizar y proponer un plan de limpieza para el laboratorio de gastronomía.