



Centro de
Desarrollo para
la Educación Media
INACAP



FORMACIÓN CONTINUA DE
DOCENTES Y DIRECTIVOS
DE EDUCACIÓN MEDIA



GASTRONOMÍA

HIGIENE PARA LA
ELABORACIÓN DE ALIMENTOS



3°
MEDIO

EQUIPO RESPONSABLE

Miguel Ángel Provoste Cofré

Especialista Técnico, Docente Área de Hotelería, Turismo y Gastronomía INACAP Concepción - Talcahuano

Mario Ruiz Castro

Director del Centro de Desarrollo para la Educación Media INACAP

Andrés Moya Dimter

Coordinador Pedagógico del Centro de Desarrollo para la Educación Media INACAP

Natalia Rivera Córdova

Coordinadora Metodológica Programa de Apoyo a la Implementación Curricular

Edición

Jorge González Moller

Diagramación

Eduardo Correa Arias

**Centro de Desarrollo para la Educación Media, CEDEM
Dirección de Relaciones Educación Media
Vicerrectoría de Vinculación con el Medio y Comunicaciones**

**Universidad Tecnológica de Chile INACAP
Av. Vitacura 10.151, Vitacura, Santiago-Chile
www.inacap.cl/cedem
*cedem@inacap.cl***

Ediciones INACAP

ISBN

Impreso: 978-956-8336-81-3

Ebook: 978-956-8336-82-0

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.	5
PLANIFICACIÓN SUGERIDA.	6
Sesión N° 1 - Espacios y materialidad de equipamiento gastronómico	12
Sesión N° 2 - Legislación chilena para determinar espacios y materialidad de equipamiento gastronómico	15
Sesión N° 3 - Factores de contaminación en procesos gastronómicos y relevancia de diseño de espacios para propiciar la higiene e inocuidad de los alimentos	18
Sesión N° 4 - Higiene personal en procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos	21
Sesión N° 5 - Higiene para la mantención de los alimentos	24
Sesión N° 6 - Higiene y control de plagas en bodega	28
Sesión N° 7 - Procesos de higienización en la pre elaboración de alimentos	31
Sesión N° 8 - Optimización de materia prima en los procesos de pre elaboración de alimentos	34
Sesión N° 9 - Higiene para la manipulación de alimentos cárneos en procesos de elaboración gastronómica	37
Sesión N° 10 - Higiene para la manipulación de pescados y mariscos en procesos de elaboración gastronómica	41
Sesión N° 11 - Higiene para la manipulación de verduras, frutas, hortalizas y cereales en procesos de elaboración gastronómica	44
Sesión N° 12 - Higiene para la manipulación de ovolácteos en procesos de elaboración gastronómica	47
Sesión N° 13 - Zonas de peligro en procesos de elaboración gastronómica	50
Sesión N° 14 - Control de temperatura en procesos de elaboración gastronómica	53
Sesión N° 15 - Principios de haccp para propiciar la inocuidad alimentaria	56
Sesión N° 16 - planificación en la aplicación de herramientas de control en el proceso HACCP	59
Sesión N° 17 - aplicación de herramientas de control de plan HACCP	62
Sesión N° 18 - Programas para aplicar herramientas de control plan HACCP	65
Sesión N° 19 - Análisis organoléptico en productos terminados	67
Sesión N° 20 - Etiquetado y rotulado en productos terminados	70
Sesión N° 21 - Higiene y tecnología	73
Sesión N° 22 - Proceso de cook and chill	76
Sesión N° 23 - Higiene y sustentabilidad en la industria gastronómica	78
Sesión N° 24 - Emprendimiento sustentable en la industria gastronómica	81
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	83

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.

TABLA 1. Ficha técnica	25
TABLA 2. Ficha técnica 2	27
TABLA 3. Bachillerato	39
TABLA 4. Control Gastronomía	52
TABLA 5. Bodega	55
TABLA 6. Estándar materias primas	63
TABLA 7. Ficha	67
TABLA 8. Ficha de análisis sensorial	69

PRESENTACIÓN

El Centro de Desarrollo de Educación Media de Inacap (CEDEM) presenta a usted el Módulo de Higiene para la Manipulación de Alimentos de tercer año medio de la especialidad Técnico en Gastronomía de la Educación Media, el cual cuenta con 118 horas pedagógicas.

Este módulo busca presentar experiencias prácticas y académicas adquiridas mediante el desempeño de la profesión.

Reconocer los espacios y materialidad en los ambientes gastronómicos ayudará a que los alumnos entiendan procesos como cook and chill y sustentabilidad en la industria gastronómica.

Creemos en la relevancia del diseño en los espacios gastronómicos, cuyo fin es proporcionar higiene e inocuidad a los alimentos, como también la expertiz en el control de plagas, mantención de los alimentos, es decir, en todos los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos.

Entender que la optimización de la materia prima desde su origen hasta su llegada a la cocina, es de vital importancia, para que el alumno mejore la trazabilidad e higiene de los alimentos desde la elección de los insumos, su almacenaje, preelaboración, elaboración en la cocina y finalmente su servicio en la mesa.

Conocer el reglamento sanitario vigente, el procedimiento HACCP, es fundamental ya que los alumnos podrán obtener sólidas bases en su aprendizaje lo que los llevará a formarse como un profesional integral, actualizado y con competencias específicas del área, donde su rol es ser participativo en la cadena o proceso educativo.

Finalmente, debido a la diversidad de alumnos y dificultades geográficas donde se imparte la carrera, creemos que el uso de las TIC es fundamental para lograr el objetivo de formar un profesional con actitudes integrales, para que se adapte a las exigencias de la empresa moderna con sólidas bases éticas.



PROGRAMA DE APOYO
A LA IMPLEMENTACIÓN
CURRICULAR

PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Este módulo consta de 118, las que se deben distribuir de forma que los y las estudiantes procesen materia prima animal y vegetal, privilegiando la materia prima relevante de la región y fomentando la valoración de la producción local y la identificación con su zona de origen. (Ministerio de Educación, 2015, pp. 51-63)

Sesión N° 1	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Espacios y materialidad de equipamiento gastronómico	Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).	Enumera espacios y equipamiento para facilitar la higienización en los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos según DS 977/1996 Párrafo I desde el art. 5 al 13.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 2	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Legislación chilena para determinar espacios y materialidad de equipamiento gastronómico	Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).	Reconoce y usa adecuadamente reglamento sanitario vigente de los alimentos según DS 977/1996 Párrafo III desde el art. 15 al 21. Párrafo IV desde el artículo 22 al 37 y Párrafo V desde el art. 38 al 51.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 3	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivos de la Sesión	Tiempo Estimado
Factores de contaminación en procesos gastronómicos y relevancia de diseño de espacios para propiciar la higiene e inocuidad de los alimentos	Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).	Reconoce factores de contaminación: físicos, químicos y biológicos en la industria gastronómica, de acuerdo a información esencial de Servsafe, quinta edición capítulos 2, 3 y 4. Reconoce e interpreta el uso adecuado de productos químicos para combatir el factor de contaminación presente, de acuerdo a información esencial de Servsafe, quinta edición capítulos 2, 3 y 4.	4 Horas pedagógicas

PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Sesión N° 4	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene personal en procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos	Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).	Reproduce buenas prácticas en los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos, según DS 977/1996 Párrafo VI desde el art. 52 al 60.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 5	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene para la mantención de los alimentos	Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).	Define buenas prácticas en los procesos de elaboración y almacenamientos de los alimentos según su naturaleza, pudiendo ser productos cárneos, pescados y mariscos, ovolácteos, frutas, verduras y hortalizas.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 6	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene y control de plagas en bodega	Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).	Conoce sistemas de control de plagas y su aplicación en la industria gastronómica según las normas contenidas en Reglamento Sanitario vigente del Ministerio de Salud de Chile.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 7	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Procesos de higienización en la pre elaboración de alimentos	Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.	Conoce prácticas de gestión de mermas de materias primas gastronómicas según Guía para el Consultor – Facilitador, Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes articulado al SIMAPRO (Sistema Integral de Medición y Avance de la Productividad) y al programa Empleo Verde.	4 Horas pedagógicas

PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Sesión N° 8	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Optimización de materia prima en los procesos de pre elaboración de alimentos	Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.	Conoce buenas prácticas de optimización de materia prima en la etapa de preparación de productos gastronómicos y después de su preparación y servicio, según Guía para el Consultor - Facilitador: Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes, articulado al SIMAPRO (Sistema Integral de Medición y Avance de la Productividad) y al programa Empleo Verde.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 9	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene para la manipulación de alimentos cárneos en procesos de elaboración gastronómica	Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.	Conoce información para la manipulación de productos cárneos en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 10	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene para la manipulación de pescados y mariscos en procesos de elaboración gastronómica.	Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.	Conoce información para la manipulación de pescados y mariscos en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.	6 Horas pedagógicas

PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Sesión N° 11	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene para la manipulación de verduras, frutas, hortalizas y cereales en procesos de elaboración gastronómica	Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.	Conoce información para la manipulación de verduras, frutas y hortalizas en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 12	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene para la manipulación de ovolácteos en procesos de elaboración gastronómica	Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.	Conoce información para la manipulación de huevos, arroz, legumbres y pastas en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 13	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Zonas de peligro en procesos de elaboración gastronómica	Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.	Identifica zonas de peligro y seguridad de los alimentos según su naturaleza, según información esencial de servsafe, quinta edición.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 14	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Control de temperatura en procesos de elaboración gastronómica	Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.	Conoce implementación y procesos adecuados de control de temperatura, según información esencial de servsafe, quinta edición.	6 Horas pedagógicas

PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Sesión N° 15	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Principios de HACCP para propiciar la inocuidad alimentaria	Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.	Conoce los siete principios de plan de seguridad HACCP aplicables a los procesos de elaboración de productos gastronómicos, según información esencial de servsafe, quinta edición.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 16	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Planificación en la aplicación de herramientas de control en el proceso HACCP	Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos	Conoce herramientas de planificación para la implementación de plan HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 17	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Aplicación de herramientas de control de plan HACCP	Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.	Conoce herramientas de control de puntos críticos según sistema HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 18	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Programas para aplicar herramientas de control plan HACCP	Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.	Aplica programas de aplicación de normas de plan HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 19	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Análisis organoléptico en productos terminados	Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.	Aplica herramientas de análisis organolépticos en productos terminados, según normas internacionales contenidas en Productos terminados, editorial Altamar.	4 Horas pedagógicas

PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Sesión N° 20	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Etiquetado y rotulado en productos terminados	Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.	Conoce procesos de etiquetado y rotulado de productos gastronómicos terminados, según Reglamento de Sanitario Vigente.	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 21	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene y Tecnología	Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.	Reconoce beneficios de la tecnología aplicada en procesos gastronómicos, material "Procesos de preelaboración y conservación en cocina, Altamar, unidad 1.4".	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 22	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Proceso de cook and chill	Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.	Conoce proceso de cocción, enfriamiento, congelación rápida y regeneración (cook and chill), según informe de laboratorio gastronómico peruano.	6 Horas pedagógicas
Sesión N° 23	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Higiene y sustentabilidad en la industria gastronómica	Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.	Conoce concepto de sustentabilidad y su aplicación en la industria gastronómica, según manual de buenas prácticas "Chile por un turismo sustentable".	4 Horas pedagógicas
Sesión N° 24	Aprendizaje Esperado De la Especialidad	Objetivo de la Sesión	Tiempo Estimado
Emprendimiento sustentable en la industria gastronómica	Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.	Conoce experiencias reales de buenas prácticas asociados al concepto de sustentabilidad en el planeta según normativa vigente.	4 Horas pedagógicas

SESIÓN N° 1**ESPACIOS Y MATERIALIDAD DE EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO****APRENDIZAJE ESPERADO**

Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

El propósito de esta primera clase es dar la bienvenida al curso, presentación del docente, indicando su experiencia previa profesional.

Es relevante dejar claro el cronograma de actividades, objetivos de la asignatura a los alumnos y entrega de metodologías de evaluación.

En la segunda etapa de la sesión, se entrega información que introduce a los alumnos en el Reglamento Sanitario Vigente con apoyo visual, a través de un proyector data, en conceptos de higiene en la industria gastronómica, asociando éste al diseño que deben tener los espacios destinados a la elaboración de alimentos.

Recomendaciones Metodológicas:

Considere ser cuidadoso en su presentación personal tanto en su higiene como vestimenta, demostrando el respeto con su ramo y área de la especialidad.

Respecto al trabajo a desarrollar es fundamental entregar a los alumnos apoyo bibliográfico y contenido del Reglamento Sanitario vigente título I, párrafo I, artículos 5, 6, 7, 8 y 9.

Se recomienda que en esta clase realice un diagnóstico a sus alumnos a través de cuestionario, haciendo preguntas que demuestren su nivel de conocimiento en el área de higiene y manipulación de alimentos.

Para finalizar la clase se recomienda realizar un cierre de la clase identificando conocimiento adquiridos y dando respuesta a dudas presentadas.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Enumerar espacios y equipamiento para facilitar la higienización en los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos según DS 977/1996 Párrafo I desde el art. 5 al 13.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 25 minutos aproximado*

En esta sesión se debe escribir en la pizarra el objetivo de la clase “Enumerar espacios y equipamiento para facilitar la higienización en los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos según DS 977/1996 Párrafo I desde el art. 5 al 13”, e invite a los alumnos a realizar actividad de reconocimiento de agentes patógenos en sus manos. A través de la aplicación de un atomizador con disolución de agua y colorante natural de color azul, esparza en las manos de los alumnos y, con el uso de Lámpara Ultravioleta, haga ver la carga bacteriana que llevan en sus manos. Posteriormente, con el uso de gel sanitizante, invite a lavarse las manos.

Al término de ejercicio pregunte a los alumnos: ¿Cómo se limpian ustedes sus manos al despertar? anote las respuestas más pertinentes en la pizarra para su análisis al final de la clase.

**ACTIVIDAD - N° 1.1***tiempo 15 minutos aproximado*

Exponga información contenida en Reglamento Sanitario Vigente (Hoja de apunte 1.2) y solicite a los alumnos tomar apuntes de lo expuesto. Posteriormente, entregue a los alumnos Hoja de apunte anexo n° 1.2 titulada como “Principios generales de Higiene de los alimentos”. La finalidad de esta actividad es interiorizar a los estudiantes en torno a la higiene y sanitización que se requiere para trabajar en la manipulación de alimentos, tomando en cuenta que se deben generar pausas para llevar a cabo una correcta retroalimentación.

**ACTIVIDAD - N° 1.2***tiempo 45 minutos aproximado*

El alumno debe responder en un tiempo un conjunto de preguntas relacionadas con la higiene de los alimentos en el lugar de trabajo. Para esto, apóyese en la hoja de actividad 1.3 “Cuestionario”

**ACTIVIDAD - N° 1.3***tiempo 20 minutos aproximado*

Se invita a los alumnos a sentarse en círculo, eligiendo al azar a 5 alumnos con los que realizará nuevamente actividad de limpieza de manos con el fin de verificar cuánta es la Carga de elementos bacteriales que pueden adquirir en el transcurso de 90 minutos. Los alumnos, por su parte, se comprometen a mantener en su sala de clase gel desinfectante para manos.

**ACTIVIDAD - N° 1.4***tiempo 60 minutos aproximado*

Exponga información a través de una hoja de apunte 1.5: Diseños de cocina. Esta actividad tiene por finalidad dar a conocer conceptos necesarios para poder diseñar de buena forma una cocina.



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 15 minutos aproximado

Realice retroalimentación de la sesión con una Lluvia de ideas de lo aprendido en clase y comience a analizar las respuestas más pertinentes anotadas en pizarrón al inicio de clase. A través de esta actividad los alumnos deberán ser capaces de entender la importancia de la buenas prácticas de higiene en la vida personal, como también en la industria de alimentaria y gastronómica.

MATERIALES

- Tinta UV (tinta UV diluida en agua)
- Luz ultravioleta
- Hoja de apunte 1.2: Reglamento Sanitario Vigente título I, párrafo I, artículos 5, 6, 7, 8 y 9
- Hoja de actividad 1.3: Cuestionario
- Hoja de apunte 1.5: Diseños de cocina

SESIÓN Nº 2

LEGISLACIÓN CHILENA PARA DETERMINAR ESPACIOS Y MATERIALIDAD DE EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO

APRENDIZAJE ESPERADO

Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

En esta sesión busque entregar información contenida en Reglamento Sanitario vigente acerca de los requisitos de higiene en la zona de producción gastronómica y de los requisitos de higiene de los establecimientos.

Es muy importante dejar en claro los requisitos mínimos exigidos por el Reglamento Sanitario para poder diseñar espacios destinados a la elaboración de productos gastronómicos inocuos.

En la segunda parte de la sesión se entrega información que permite a los alumnos conocer los protocolos establecidos por el Reglamento Sanitario para la higienización de materiales, retiro de residuos, control de plagas y protocolos de protección y guardado de productos químicos en cocina.

Recomendaciones Metodológicas:

Presente los objetivos de la clase. Recordar que debe ser cuidadoso en su presentación personal tanto en su higiene como vestimenta, demostrando el respeto con su ramo y área de la especialidad, siendo un ejemplo para sus alumnos, recordando en cada sesión la importancia que tiene el cuidado del aseo personal con el desarrollo de actividades destinadas a la manipulación de alimentos para la elaboración de productos gastronómicos.

La presentación de la información debe ser textual según lo escrito en Reglamento sanitario vigente, Párrafo III desde el art. 15 al 21. Párrafo IV desde el artículo 22 al 37 y Párrafo V desde el art. 38 al 51 (anexo 4).

Mientras lee textual debe realizar pausas entre artículos para complementar información y propiciar participación de alumnos.

Realice cierre de la clase invitando a los alumnos a hacer un análisis espacial de los talleres de gastronomía de su institución educacional, con el fin de hacer un cruce de ideas con lo informado en clase.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Reconoce y usa adecuadamente reglamento sanitario vigente de los alimentos según DS 977/1996 Párrafo III desde el art. 15 al 21. Párrafo IV desde el artículo 22 al 37 y Párrafo V desde el art. 38 al 51.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 25 minutos aproximado

Escriba el objetivo de sesión “Reconocer y usar adecuadamente reglamento sanitario vigente de los alimentos según DS 977/1996 Párrafo III desde el art. 15 al 21.Párrafo IV desde el artículo 22 al 37 y Párrafo V desde el art. 38 al 51”, e invite a los alumnos a sacar su teléfono celular y conectarse a la red para buscar un ejemplo concreto de “Plagas en la industria gastronómica”. El fin de esta actividad es hacer que los alumnos conozcan de una forma atractiva los problemas actuales de la industria gastronómica.



ACTIVIDAD - N° 2.1

tiempo 120 minutos aproximado

Lea en conjunto con los estudiantes el Reglamento Sanitario (ver hoja de apunte 1.2), fundamentando entre artículos ejemplos de diseño y construcción que cumplan con exigencia. Fundamentos pueden ser experiencias cuyas las cuales se pueden apoyar con imágenes o videos.

Realice entre artículos las siguientes preguntas:

1. ¿Conoce y reconoce algún tipo de plaga en su villa o población que tengan relación con la industria gastronómica?
2. ¿Tienen ustedes algún conocimiento de manejo de residuos en su hogar?
3. ¿Qué entienden por residuos orgánicos y no orgánicos?



ACTIVIDAD - N° 2.2

tiempo 30 minutos aproximado

Invite a los alumnos a sentarse en círculo y elige al azar a 5 de ellos con el fin de preguntarles si han tenido o conocen la existencia de plagas domésticas. Se deja un espacio para comentar las diferentes opiniones o vivencias que los estudiantes han tenido en relación al tema expuesto.



ACTIVIDAD - N° 2.3

tiempo 70 minutos aproximado

Invite a los estudiantes a leer el Reglamento Sanitario (ver hoja de apunte 2.2) el cual deberán traer impreso.

1. Protocolos de limpieza y sanitización de utensilios, equipamiento y espacios. Protocolos de retiro de desechos de áreas de trabajo en cocina hoja de apunte 2.2
2. Acciones preventivas de plagas en áreas de manipulación y elaboración de alimentos. Hoja de apunte 2.2
3. Presentación de formatos de programas de sanitización y control de plagas. Hoja de apunte 2.2
4. Protocolos de guarda y mantención de productos químicos de limpieza y sanitización destinados a los espacios de manipulación y elaboración de alimentos. Hoja de apunte 2.2



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 25 minutos aproximado

Realice el cierre de la clase invitando a los alumnos a hacer un análisis espacial de los talleres de gastronomía de su institución educacional, con el fin de hacer un cruce de ideas con lo informado en clase. Elige al azar a un alumno para que dé a conocer su punto de vista en relación a la materialidad de los talleres de su institución. El alumno debería tener claro los siguientes conceptos:

1. Diseño de talleres de gastronomía de su establecimiento.
2. Manejo de residuos orgánicos e inorgánicos dentro del establecimiento.
3. Identificación de posibles plagas dentro de su establecimiento.

MATERIALES

- Hoja de apunte 2.1
- Hoja de apunte 2.2
- Reglamento sanitario

SESIÓN N° 3

FACTORES DE CONTAMINACIÓN EN PROCESOS GASTRONÓMICOS Y RELEVANCIA DE DISEÑO DE ESPACIOS PARA PROPICIAR LA HIGIENE E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

APRENDIZAJE ESPERADO

Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

En la primera parte de esta sesión defina qué son las enfermedades transmitidas por los alimentos, cuáles son las consecuencias para la empresa gastronómica, cuál es la población de riesgo, cuáles son las fuentes de contaminación alimentaria que generan enfermedades virales, bacterianas o provocadas por parásitos.

En la segunda etapa de esta sesión, debe presentar cuáles son los productos químicos y procedimientos para disminuir los factores de contaminación biológica, permitiendo y manteniendo la inocuidad de los alimentos para ser consumidos en forma segura.

Recomendaciones Metodológicas:

Al inicio de clase debe presentar los objetivos de la sesión, recordando a sus alumnos la importancia de la higiene y presentación personal para poder desarrollar actividades relacionadas con la manipulación de alimentos.

Realice exposición de la información apoyándose en presentación de data. Los conocimientos deben ser potenciados mediante la presentación de casos reales que permitan comprender a los alumnos las consecuencias negativas que se generan por una mala manipulación de alimentos que propician contaminación por factores biológicos.

Al realizar cierre de clase debe generar la instancia para propiciar retroalimentación con sus alumnos, solicitándoles conversar libremente de los temas tratados.

Objetivos de Aprendizaje de la Sesión:

- Reconoce factores de contaminación: físicos, químicos y biológicos en la industria gastronómica, de acuerdo a información esencial de Servsafe, quinta edición capítulos 2, 3 y 4 .
- Reconoce e interpreta el uso adecuado de productos químicos para combatir el factor de contaminación presente, de acuerdo a información esencial de Servsafe, quinta edición capítulos 2, 3 y 4.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 20 minutos aproximado

Escriba objetivos en pizarra "Reconocer factores de contaminación: físicos, químicos y biológicos en la industria gastronómica, de acuerdo a información esencial de Servsafe, quinta edición capítulos 2, 3 y 4".

Invite a los alumnos a observar un huevo y les pregunta ¿cuál es la forma correcta de comerse ese huevo?:

- ¿Debo lavarlo antes de meterlo al refrigerador?
- ¿Debo lavarlo al momento de comerlo?
- ¿Me lo puedo comer crudo?
- ¿Me lo puedo comer semi-cocido?
- ¿Me lo debo comer cocido?

Frente a cada pregunta los alumnos deben levantar la mano y hacer un análisis cuantitativo (cantidad de alumnos que levanten la mano, estableciendo estadísticas de respuestas).



ACTIVIDAD - N° 3.1

tiempo 60 minutos aproximado

Para exponer los puntos tratados a continuación, apóyese en la hoja de apunte 3.2 (Servsafe, capítulo 1, 2, 3, 4) Exponga de forma ordenada los siguientes temas:

- Alimentos seguros
- Enfermedades transmitidas por alimentos
- Costo de las enfermedades transmitidas por alimentos
- Poblaciones de riesgo
- Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos
- Contaminación de alimentos por agentes físicos, químicos y biológicos
- Definición de enfermedades transmitidas por alimentos (virales y bacteriales)

Debe realizar las siguientes preguntas:

- ¿Conoce en su entorno alguna persona que haya sufrido intoxicación alimenticia?
- ¿Cuáles fueron sus síntomas?



ACTIVIDAD - N° 3.2

tiempo 20 minutos aproximado

Invite a los alumnos a sentarse en círculo y elige a 5 de ellos a los cuales les pasa un post-it y los invite a que anoten el nombre de algún compañero del que quieran conocer, se pegará el post-it en la frente de 5 compañeros elegidos al azar y será el compañero de la izquierda o derecha quién le hará preguntas para identificar el nombre del post-it.

**ACTIVIDAD - N° 3.3***tiempo 60 minutos aproximado*

Exponga en forma ordenada los siguientes temas. Ver hoja de apunte 3.2 (Servsafe):

- Contaminación y sustancias alergénicas
- Contaminantes químicos
- Contaminantes físicos
- Contaminación deliberada de alimentos
- Sustancias alergénicas
- Cómo los empleados pueden contaminar los alimentos
- Programa de higiene personal
- Lavado y cuidado de manos

Realice las siguientes preguntas:

- ¿Conoce en su entorno alguna persona alérgica o intolerante a algún alimento?
- Posibles respuestas: Intolerante a la lactosa
- Intolerante al gluten
- Alérgico a mariscos

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 20 minutos aproximado*

Muestre nuevamente el huevo a los alumnos y elija al azar a uno de ellos para que les explique la forma correcta de su manipulación.

Solicite al presidente del curso que grabe un video de 10 minutos de una clase de cocina, haciendo énfasis en la higiene personal y la higiene de taller con el fin de evidenciar las malas prácticas dentro de un taller de cocina. Esta actividad debe ser conversada con chef encargado de talleres de cocina, con el fin de permitir acceso de alumno a grabar.

MATERIALES

- Un huevo de gallina
- Hoja de apunte 3.2 (Servsafe)

SESIÓN N° 4**HIGIENE PERSONAL EN PROCESOS PREVIOS A LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS GASTRONÓMICOS****APRENDIZAJE ESPERADO**

Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión busca entregar información contenida en Reglamento Sanitario vigente relacionado con los procesos de higiene previos a la elaboración de productos gastronómicos. En la primera parte de esta sesión expone sobre los protocolos y requisitos exigidos para la higiene personal de cada trabajador que manipula alimentos.

En la segunda etapa de sesión se entrega información que permite a los alumnos conocer los protocolos establecidos por el Reglamento Sanitario para la higienización de materiales, retiro de residuos, control de plagas y protocolos de protección y guarda de productos químicos en cocina.

Recomendaciones Metodológicas:

Al inicio de clase presente los objetivos de la sesión, recordando a sus alumnos la importancia de la higiene y presentación personal para poder desarrollar actividades relacionadas con la manipulación de alimentos.

Presente a los alumnos material de apoyo (video "malas costumbres higiénicas en la industria gastronómica"), para luego dar inicio a una exposición de materia apoyada en ppt. que permita a los alumnos comprender de mejor manera el video expuesto por el docente.

Motive a alumnos a participar en actividad de terapia que busca una distracción pedagógica.

Realice una lluvia de ideas con el fin de mejorar las malas prácticas de higiene dentro de la industria gastronómica.

Finalmente realice el cierre de la clase identificando conocimiento adquiridos y dando respuesta a inquietudes presentadas.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Reproduce buenas prácticas en los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos, según DS 977/1996 Párrafo VI desde el art. 52 al 60.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 25 minutos aproximado

Escriba objetivo en pizarra "Reproducir buenas prácticas en los procesos previos a la elaboración de productos gastronómicos, según DS 977/1996 Párrafo VI desde el art. 52 al 60" y muestra a los alumnos un video grabado previamente de 10 minutos de una clase de cocina (este video deberá ser solicitado en clase anterior al presidente del curso, el cual deberá ser grabado en una clase en el taller de cocina, haciendo énfasis en la higiene personal y la higiene del taller). Esto con el fin de evidenciar las malas prácticas dentro de un taller de cocina.



ACTIVIDAD - N° 4.1

tiempo 60 minutos aproximado

Presente un video demostrativo de malas prácticas en procesos de higiene en la industria gastronómica, una vez terminado, invite a los alumnos a anotar posibles malas prácticas de higiene que se realicen en talleres.

- Video N°1 Chicote, al cocinero: "Me dan ganas de freírte lo yo y decir 'ahora te lo comes por mis cojones'" <https://www.youtube.com/watch?v=Y0gPLfSgHc>



ACTIVIDAD - N° 4.2

tiempo 25 minutos aproximado

Invite a los alumnos a sentarse en un círculo, solicitando que anoten las malas prácticas de higiene de espacios vistos en video; luego desarrollan limpieza de sala de clase según protocolos aprendidos y conversados con docente.



ACTIVIDAD - N° 4.3

tiempo 135 minutos aproximado

Exponga protocolos de buenas prácticas de higiene en los procesos de pre elaborado de la industria gastronómica apoyado por hoja de apunte 4.4 (Requisitos de higiene del personal. Párrafo VI) y elabora un manual de procedimientos higiénicos para taller de gastronomía que contenga como mínimo las siguientes actividades:

1. Limpieza y desinfección del taller.
2. Recepción de mercadería.



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 25 minutos aproximado

Invite a un jefe de mantención y/o servicio de aseo de liceo para que comente brevemente los protocolos de higiene de salas, salones, talleres, etc. Para esta actividad debe hablar previamente con encargado de mantención.

Una vez terminada la actividad, junto con los alumnos elaborarán un manual de procedimientos higiénicos para taller de gastronomía, que contenga, como mínimo, los siguientes puntos:

- Limpieza y desinfección del taller.
- Recepción de mercadería.
- Limpieza y desinfección de frutas y verduras.
- Almacenaje de alimentos perecibles y congelados.

MATERIALES

- Computador
- Impresora
- Redma de hojas oficio
- Artículos de aseo: escoba, pala, cloro, paños spongi,etc
- Hoja de apunte anexo 4.4 (Requisitos de higiene del personal)

SESIÓN N° 5**HIGIENE PARA LA MANTENCIÓN DE LOS ALIMENTOS****APRENDIZAJE ESPERADO**

Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

La sesión busca enseñar y aplicar de forma resolutiva problemas de higiene existentes en los procesos de elaboración y almacenamiento de la industria gastronómica, con el fin de llevar estos procesos al taller evitando malas prácticas. De esta forma presente la importancia de la mantención de los alimentos y su directa relación con la higiene, tanto personal como del lugar. Comprender y aplicar las normas de higiene en función del producto final es parte de la totalidad de empleos relacionados con la confección y distribución de alimentos.

Recomendaciones Metodológicas:

Al inicio debe presentar los objetivos de la sesión, recordando a sus alumnos la importancia de la higiene y presentación personal para poder desarrollar actividades relacionadas con la manipulación de alimentos.

Presente a los alumnos materiales de apoyo PPT "Normas de higiene en la elaboración y almacenamiento de procesos gastronómicos".

Motive a alumnos a participar en actividad de terapia que busca una distracción pedagógica.

Continúe exponiendo normas de higiene y almacenamiento de procesos gastronómicos.

Realice el cierre de la clase identificando conocimiento adquiridos y dando respuesta a inquietudes presentadas.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Define buenas prácticas en los procesos de elaboración y almacenamientos de los alimentos según su naturaleza, pudiendo ser productos cárneos, pescados y mariscos, ovolácteos, frutas, verduras y hortalizas.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 40 minutos aproximado

Escriba el objetivo en pizarra “Define buenas prácticas en los procesos de elaboración y almacenamientos de los alimentos según su naturaleza, pudiendo ser productos cárneos, pescados y mariscos, ovolácteos, frutas, verduras y hortalizas”, e invite a los alumnos a desarrollar ficha técnica del plato nacional charquicán haciendo énfasis en su proceso de elaboración como también en la organización del área de trabajo, sanitización de espacios y alimentos y tipos de cocción.

Elaboración de siguiente ficha técnica:

Tabla 1. Ficha Técnica

FICHA TÉCNICA			
Preparación:			
Rendimiento:			
Ingredientes	Cant.	U.M.	Preparación y Organización
Imagen de la preparación			



ACTIVIDAD - N° 5.1

tiempo 45 minutos aproximado

Para esta actividad, apóyese en el hoja de apunte 5.2. En donde se tratarán los siguientes temas:

1. Las fases del proceso productivo
2. La organización del área de trabajo

La finalidad de esta actividad es poder comprender la producción y procesos en el mundo culinario.

**ACTIVIDAD - N° 5.2***tiempo 20 minutos aproximado*

Actividad: Elija al azar a un alumno el cual tendrá que leer una noticia gastronómica de la semana, para luego llevar a cabo un debate sobre ella.

A modo de ejemplo se anexa el siguiente link:

<http://www.emol.com/noticias/nacional/2003/05/16/112532/sesma-sanciona-a-18-locales-de-comida-rapida-por-falta-de-higiene.html>

(Visitado en febrero 2018)

**ACTIVIDAD - N° 5.3***tiempo 45 minutos aproximado*

Para esta actividad, apóyese en la hoja de apunte 5.2 en donde se tratan los siguientes temas:

1. La cocción de los alimentos
2. Tipos de cocción

La finalidad de esta actividad es poder comprender las diferentes formas de cocción que tienen los alimentos.

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 30 minutos aproximado*

Solicite previamente a profesor de cocina 5 recetas típicas de la cocina nacional Chilena con el fin que los alumnos elaboren su propia ficha técnica, haciendo énfasis en su proceso de elaboración como también en la organización del área de trabajo, sanitización de espacios y alimentos y tipos de cocción (zonas de riesgo y seguridad de los alimentos).

(Ver hoja de apunte 5.5)

Tabla 2. Ficha Técnica 2

FICHA TÉCNICA

Preparación:
Rendimiento:

Ingredientes	Cant.	U.M.	Preparación y Organización
Imagen de la preparación			

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Fichas técnicas impresas
- Hoja de apunte 5.2: Organización de los procesos de elaboración culinaria
- Hoja de apunte 5.5: Ficha técnica

SESIÓN N° 6**HIGIENE Y CONTROL DE PLAGAS EN BODEGA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Higieniza insumos, utensilios, equipos, infraestructura y áreas de trabajo, de acuerdo al trabajo a realizar, considerando los protocolos de seguridad alimentaria establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Buenas prácticas para evitar la proliferación de plagas en espacios diseñados para la producción gastronómica es el sentido que busca esta sesión, con la finalidad de crear conciencia en los alumnos que el control de plagas es una medida irrenunciable para el sector gastronómico, lo cual propicia espacios más seguros e inocuos.

Recomendaciones Metodológicas:

Presente los objetivos de la sesión, recordando a sus alumnos la importancia de la higiene y presentación personal para poder desarrollar actividades relacionadas con la manipulación de alimentos.

Motive a alumnos a participar en actividad de terapia que busca una distracción pedagógica.

Continúe exponiendo presentación de clase: "Procedimientos para evitar proliferación de plagas en ambientes diseñados para la elaboración de productos gastronómicos".

Realice el cierre de la clase identificando conocimiento adquiridos y dando respuesta a inquietudes presentadas.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce sistemas de control de plagas y su aplicación en la industria gastronómica según las normas contenidas en Reglamento Sanitario Vigente del Ministerio de Salud de Chile

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 25 minutos aproximado*

Escriba el objetivo en pizarra “conoce sistemas de control de plagas y su aplicación en la industria gastronómica según las normas contenidas en Reglamento Sanitario Vigente del Ministerio de Salud de Chile”, e invite a los alumnos a sacar su teléfono celular móvil y en un tiempo menor a 5 minutos buscar en la web las plagas más comunes de la industria gastronómica, esto con el fin de que los alumnos puedan implementar un programa de manejo de plagas para sus talleres.

**ACTIVIDAD - N° 6.1***tiempo 120 minutos aproximado*

Exponga en forma ordenada los siguientes temas en la hoja de apunte 3.2 (Servsafe capítulo 12)

- El programa de manejo integrado de plagas (IPM).
- ¿Cómo mantener las plagas fuera del establecimiento?

**ACTIVIDAD - N° 6.2***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a formar grupos de 4 personas con el fin de desarrollar un crucigrama con un mínimo de 5 plagas que afecten al sector gastronómico, se premiará al más original, de acuerdo al criterio del docente de lenguaje quien será invitado como juez. Ver hoja de actividad 6.3

**ACTIVIDAD - N° 6.3***tiempo 60 minutos aproximado*

Exponga en forma ordenada los siguientes temas apoyándose en la Hoja de apunte 3.2 (Servsafe) capítulo 12.

- ¿Cómo trabajar con un operador de control de plagas?
- ¿Cómo usar pesticidas?
- ¿Cómo almacenar pesticidas?



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 40 minutos aproximado

Invite a los alumnos a desarrollar un programa de manejo de plagas para sus talleres que será enviado a director (a) de establecimiento para su análisis y posible incorporación en el programa de manejo y control de plagas institucional, el cual deberá contar como mínimo los siguientes ítems:

- Identificación de plagas en taller
- Identificación de plagas en bodega
- Identificación de plagas en espacios exteriores
- Sistema de manejo de basuras dentro de taller
- Sistema de manejo de basuras en bodega
- Sistema de manejo de basuras en espacios exteriores

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Cuadernillos de matemáticas
- Reglas
- Hoja de apunte 3.2 (Servsafe) capítulo 12
- Hoja de actividad 6.3

SESIÓN N° 7**PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN EN LA PRE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS****APRENDIZAJE ESPERADO**

Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

En la primera parte de esta sesión, exponga sobre el proceso de aprovisionamiento interno de materias primas desde la bodega y su traslado a la zona de pre elaboración, donde se realizan las tareas de: lavado, porcionado y rotulado. Señale además, en esta primera etapa, sobre tipos de corte y procesos de almacenamiento para realizar mise en place necesaria.

En la segunda etapa de sesión exponga el tema "Gestión de mermas y optimización de recursos en etapas de pre elaborados". En esta instancia busque que los alumnos comprendan la importancia que tiene el buen manejo de los procesos de pre elaboración específicamente en cortes, donde se busca maximizar el rendimiento de nuestra materia prima, sin reducir su calidad.

Al finalizar clase realice retroalimentación para aclarar dudas en sus alumnos.

Recomendaciones Metodológicas:

Debe, al inicio de clase, presentar objetivo de sesión. Para poder entregar de mejor forma contenidos se apoya en presentación data que contiene materia de clase.

Exponga a sus alumnos estudio de caso real, donde se manifiestan falencias en los procesos de higienización de alimentos en la etapa de pre elaboración, además de problemas de control de los procesos de corte y mise en place.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce prácticas de gestión de mermas de materias primas gastronómicas según Guía para el Consultor - Facilitador: Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes, articulado al SIMAPRO (Sistema Integral de Medición y Avance de la Productividad) y al programa Empleo Verde.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 20 minutos aproximado

Escriba objetivo de sesión en pizarra “Conoce y Reconoce prácticas de gestión de mermas de materias primas gastronómicas según Guía para el Consultor - Facilitador: Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes, articulado al SIMAPRO (Sistema Integral de Medición y Avance de la Productividad) y al programa Empleo Verde”, e invite a los alumnos sacar sus teléfonos móvil e investigar sobre empresas de pre elaborados que abastezcan a la cocina institucional, esto con el fin de reconocer procesos de sanitización, corte y almacenamiento de materia prima.

Luego pregunte lo siguiente: ¿Qué empresas existen de pre elaborados en la industria gastronómica?



ACTIVIDAD - N° 7.1

tiempo 60 minutos aproximado

Temas expuestos: Ver hoja de apunte 7.2

- Definición de merma y su importancia
- Fases en la gestión de mermas
- Generación de línea base
- Procedimiento para realizar inventario de desperdicios



ACTIVIDAD - N° 7.2

tiempo 20 minutos aproximado

Invite a los alumnos a sentarse en círculo para comentarles la historia del caballito de mar que busca su destino (hoja de actividad 7.3), para luego dar paso a un debate sobre la importancia de buscar siempre un futuro mejor.



ACTIVIDAD - N° 7.3

tiempo 60 minutos aproximado

En esta actividad apóyese de la hoja de apunte 7.2 titulada como “Definición de merma y su importancia”

Los temas expuestos en esta actividad serán:

Actividades detalladas por fase.

- Formación de equipos
- Planificación
- Almacenamiento
- Limpieza y mantenimiento
- Eliminación de desperdicios

Invite a los alumnos a ver video según:

“Gestión de mermas – Ahorrando”. Video N° 2 Gestión de mermas - ahorrando | Unilever Food Solutions
<https://www.youtube.com/watch?v=GGekQfd1Xeg>

Realice las siguientes preguntas al finalizar el video:

1. ¿En la actualidad cómo ustedes gestionan las mermas de los alimentos en su casa?
2. ¿Considera que es importante establecer un programa de gestión de mermas?



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 20 minutos aproximado

Solicite a los alumnos proponer solución para manejar mermas y desperdicios en los talleres de gastronomía.

Posibles respuestas:

- Elaboración compost
- Sistema de sellado al vacío para regalar a fundaciones
- Vender las preparaciones

El docente hará énfasis en la elaboración de compost.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Parlantes
- Hoja de apunte 7.2 “Definición de merma y su importancia”
- Actividad lúdica 2: Historia del caballito de mar

SESIÓN Nº 8**OPTIMIZACIÓN DE MATERIA PRIMA EN LOS PROCESOS DE PRE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS****APRENDIZAJE ESPERADO**

Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

En esta sesión se busca generar en los alumnos conciencia de la importancia que tiene el buen uso de los alimentos, tanto para la empresa gastronómica como para nuestra sociedad.

En la primera parte de esta sesión, debe presentar ejemplos de cómo poder optimizar el rendimiento de alimentos utilizados como materia prima, evitando mermas innecesarias. En la segunda etapa de sesión se busca dar a conocer proceso de cálculo de mermas en los alimentos y establecer su rendimiento.

Realice retroalimentación para aclarar dudas en sus alumnos.

Recomendaciones Metodológicas:

Presente objetivo de sesión. Para poder entregar de mejor forma contenidos escriba en pizarra los temas más importantes que serán vistos en clase, describiendo brevemente cada uno de ellos e indicando además su consecuencia positiva en el rubro gastronómico. Debe generar en este momento conciencia en los alumnos que la utilización óptima de los recursos en una cocina es fundamental no sólo para obtener mejores utilidades en mi negocio, sino que es importante para proteger nuestro entorno natural.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce buenas prácticas de optimización de materia prima en la etapa de preparación de productos gastronómicos y después de su preparación y servicio, según Guía para el Consultor - Facilitador: Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes, articulado al SIMAPRO (Sistema Integral de Medición y Avance de la Productividad) y al programa Empleo Verde.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 25 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Conoce buenas prácticas de optimización de materia prima en la etapa de preparación de productos gastronómicos y después de su preparación y servicio, según Guía para el Consultor - Facilitador: Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes, articulado al SIMAPRO (Sistema Integral de Medición y Avance de la Productividad) y al programa Empleo Verde”, e invite a los alumnos a ver video siguiente

- Video N° 2 Gestión de mermas - ahorrando | Unilever Food Solutions
<https://www.youtube.com/watch?v=GGekQfd1Xeg>

**ACTIVIDAD - N° 8.1***tiempo 95 minutos aproximado*

Exponga temas indicando procedimientos de control de mermas, poniendo énfasis en la relevancia medio ambiental que tiene una buena gestión de materias primas y sus mermas.

Temas expuestos (hoja de apunte anexo 8.2 “Optimización del rendimiento de materias primas en gastronomía): Control de mermas durante la preparación de alimentos.

- Uso adecuado de productos almacenados
- Uso eficiente de productos
- Uso de refrigeradores y congeladores
- Preparación de platos en diferentes porciones
- Orden y limpieza
- Eliminación de desperdicios

**ACTIVIDAD - N° 8.2***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a sentarse en grupo de 5 y entregue a cada uno una fotografía la cual observan por 30 segundos. Luego entregue una hoja en blanco para que en cinco minutos describan con el máximo de detalles la fotografía. Felicitea grupo que describa mejor.

Esta fotografía deberá ser proporcionada por el docente y corresponderá a cocinas de hoteles y restaurantes. (Ver hoja de apunte 8.3)

**ACTIVIDAD - N° 8.3***tiempo 100 minutos aproximado*

El control de mermas no sólo es tarea de los trabajadores de una empresa gastronómica, también podemos involucrar a nuestros clientes a través de diversas técnicas en servicio que permitan optimizar las materias primas. Nuevamente ponga énfasis en la real importancia para nuestro medio ambiente que tiene una buena gestión de mermas en una empresa gastronómica.

Tema expuesto en segunda etapa de sesión (hoja de apunte anexo 8.2)

Control de mermas después de la preparación de alimentos

- Opciones de clientes en la cantidad solicitada
- Opciones de clientes en la elección de guarniciones
- Opciones de clientes en solicitar “paquete para la casa”
- Eliminación de los restos de comida
- Medición y registro de la merma diaria

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a realizar un diagrama de flujo que les permita optimizar los recursos de los talleres de gastronomía, disminuyendo las pérdidas de materias primas y utilización de mermas (Hoja de actividad 8.5)

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Diagramas de flujo impresos (Hoja de actividad anexo 8.5)
- Video 2 Unilever Food Solutions España (2014 Marzo 26) Gestión de mermas - ahorrando | Unilever Food Solutions [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=GGekQfd1Xeg>
- Hoja de apunte 8.2: Optimización del rendimiento de materias primas en gastronomía.
- Hoja de actividad 8.5: Diagrama de flujo

SESIÓN N° 9**HIGIENE PARA LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS CÁRNEOS EN PROCESOS DE ELABORACIÓN GASTRONÓMICA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Entregue conocimientos a los alumnos sobre las diversas variedades de carnes presentes en el mercado, distinguiendo sus características organolépticas, procedimientos de evaluación, procesos de higienización y corte.

En la primera parte se dan a conocer las características organolépticas que debe tener la carne de res, sus diversos tipos de cortes, sus formatos de entrega y procedimiento de análisis sensorial para determinar su calidad en la recepción.

En la segunda etapa de sesión se presentan los formatos de preparación y cocción de la carne de porcino y aves de corral.

Recomendaciones Metodológicas:

Debe presentar objetivo de sesión en primera instancia, luego genere conversación inicial mencionando la importancia que tiene el control de la higiene en todos los procesos de manipulación de alimentos cárneos. Resalte la relevancia que tiene ésta materia prima para las empresas del rubro no sólo por su costo asociado, sino que también por su naturaleza, transformándolas en materias primas de alta criticidad en el cuidado y control. Para poder entregar de mejor forma contenidos se debe apoyar en Hoja de apunte que contiene materia de clase.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce información para la manipulación de productos cárneos en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 20 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Conoce información para la manipulación de productos cárneos en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación”, e invite a los alumnos a enumerar los tipos de carne que más consumen en su vida cotidiana, esto con el fin de introducir a los alumnos a reconocer los distintos tipos de carnes que existen en la industria gastronómica.

Posibles respuestas:

- Filete
- Lomo liso y vetado
- Punta Paleta
- Posta Negra
- Pollo ganso
- Posta rosada
- Posta Paleta

**ACTIVIDAD - N° 9.1***tiempo 60 minutos aproximado*

Utilice hoja de apunte 9.2 “Exposición de presentación: carne” para ordenar información a entregar a los alumnos. Relacione temas por exponer con materias analizadas en clases anteriores, por ejemplo: recuerde información sobre diseño de espacios seguros e higiénicos, utilización y manejo de mermas y la importancia de establecer controles de plagas efectivos.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 9.2):

- Preelaboración de la carne
- Aprovechamiento de la carne
- Procesos de obtención de la carne
- Procedimientos de preelaboración
- Técnicas para preparaciones específicas

Anexos Complementos:

- Anexo 9.2.1: Ley 19.162: Carnes Tipificadas
- Anexo 9.2.2: Cortes de vacuno



ACTIVIDAD - N° 9.2

tiempo 20 minutos aproximado

Actividad:

Invite a los alumnos a jugar un bachillerato en grupo de 5 personas donde se premiará a quienes obtengan el máximo de puntaje. El bachillerato debe estar orientado al tipo de animal, donde se utiliza un montaje clásico de la gastronomía (proteína, almidón, guarnición, decoración y salsa). Entregue el "tipo de animal" en reemplazo de la letra.

Tabla 3. Bachillerato

Animal	Nombre del plato	Tipo de corte	Tipo de preparación	Guarnición	Salsa	Decoración	Total
Vacuno	Bourguignon	Filete	Grillado	Tocino	Champiñón	Perejil crespo	
Cerdo	Cerdo a la mostaza	Pulpa	Asada	Arroz	Azafrán	Romero	
Pollo	Pollo a las finas hierbas	Pechuga	Al horno	Papa	Finas hierbas	Albahaca	



ACTIVIDAD - N° 9.3

tiempo 60 minutos aproximado

Al igual que en actividad inicial, debe relacionar temas por ver con materias vistas en clases anteriores. En esta etapa debe exponer sobre tratamiento de carnes de porcino y aves de corral.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 9.4) Titulado como "carne de porcino y aves de corral":

- Carne de Porcino
- Aves de corral



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 20 minutos aproximado

Invite a los alumnos a formar grupos de 5 personas con el fin de cada grupo elabore un plato principal, indicando tipo de carne, corte que le dará a la carne y tipo de cocción que le gustaría tener para su fiesta de fin de año. Observación: sólo se trabajará la proteína, no se requiere almidón o vegetales.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Anexo n° 9.2: "carnes"
- Anexo n° 9.2.1: Ley 19.162: Carnes Tipificadas
- Anexo n° 9.2.2: Cortes de vacuno
- Anexo n° 9.4: "carne de porcino y aves de corral"

SESIÓN N° 10**HIGIENE PARA LA MANIPULACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS EN PROCESOS DE ELABORACIÓN GASTRONÓMICA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Es imperativo entregar a los alumnos conocimientos esenciales para manipular y elaborar alimentos preparados con pescados y mariscos, manteniendo la inocuidad requerida.

En la primera etapa de esta sesión, exponga definiendo concepto de pescado, clasificación, pescados más representativos, características de frescura, tratamiento previo a su preparación y técnicas de corte.

En la segunda etapa de esta sesión defina el concepto marisco, su clasificación, análisis de su frescura, etapas previas a su elaboración y conocimiento de ejemplares más representativos.

Recomendaciones Metodológicas:

Debe presentar objetivo de sesión como etapa inicial de sesión. Luego debe generar conversación introductoria donde tema se centre en la relevancia que tiene los procesos realizados en forma higiénica para poder manipular alimentos del mar: pescados y mariscos. Para poder entregar de mejor forma contenidos se apoya en hojas de apunte anexadas, que permitirán ordenar contenidos de clase.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce información para la manipulación de pescados y mariscos en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 25 minutos aproximado

Escriba en la pizarra el objetivo de sesión “Conoce información para la manipulación de pescados y mariscos en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación”, e invite a los alumnos a realizar trabajo teórico “Formas de adquisición de pescados y mariscos”. Información que debe analizar en base a control organoléptico, forma de envasado y transporte.

Posibles respuestas:

- Ferias (frescos)
- Supermercados (congelados)
- Negocios de barrio (congelados)



ACTIVIDAD - N° 10.1

tiempo 90 minutos aproximado

Los procesos de manipulación de pescados y mariscos son procesos muy delicados donde las temperaturas son un factor importante. No solamente es importante definir, por ejemplo, las diferentes características organolépticas que deben poseer nuestros productos del mar en su recepción, sino que también es importante dar a conocer a los alumnos las técnicas de mantención, cortes y cocción.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 10.2) titulado “Pescados y mariscos”

- Definición y clasificación de pescado
- Preelaboración
- Definición de marisco
- Preelaboración de marisco



ACTIVIDAD - N° 10.2

tiempo 25 minutos aproximado

Actividad:

Invite a los alumnos a formar un círculo y a jugar a las películas mudas, eligiendo a 5 alumnos al azar para que hagan la mímica de las siguientes películas:

Posibles películas:

- Ratatouille
- Rápido y furioso
- Coco
- Jumanji
- Cocina americana

**ACTIVIDAD - N° 10.3***tiempo 95 minutos aproximado*

El conocimiento de los distintos tipos de mariscos y sus procedimientos de análisis organoléptico en su recepción son tareas que no se deben nunca dejar de lado. Sobre todo por ser alimentos que muy fácilmente pueden contaminarse y generar enfermedades alimentarias.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte anexo 10.2 "Pescados y mariscos"):

- Clasificación de mariscos.

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a formar grupos de 5 personas con el fin de cada grupo elabore un plato de entrada, utilizando sólo mariscos y pescados frescos que le gustaría tener para su fiesta de fin de año.

Observación: Para los alumnos que no tienen pescados y mariscos frescos, utilizar para el ejercicio "pescados y mariscos congelados o enlatados".

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Hoja de apunte 10.2: "Pescados y mariscos"

SESIÓN N° 11

HIGIENE PARA LA MANIPULACIÓN DE VERDURAS, FRUTAS, HORTALIZAS Y CEREALES EN PROCESOS DE ELABORACIÓN GASTRONÓMICA

APRENDIZAJE ESPERADO

Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Los alumnos conocerán las características de hortalizas, frutas y verduras. En una primera instancia de esta sesión se comienza definiendo qué es una hortaliza, clasificándola según la parte de la planta que se consume, además de establecer una clasificación según la temporada del año en la cual se puede encontrar en su estado natural. Finalmente se presenta su protocolo de sanitización.

En una segunda instancia se define que son las frutas y cuál es su clasificación, además de presentar definición de cereales y su clasificación. Finalmente se presenta el protocolo de sanitización de frutas y mantención de cereales.

Recomendaciones Metodológicas:

Al inicio de clase presente el objetivo de sesión. Luego exponga materia apoyándose en medios que resulten lo más pertinentes para usted. Es de vital importancia que la clase se desarrolle con hortalizas, verduras y frutas de la estación, dado que es la única forma que se pueda desarrollar un proceso de sanitización el cual puede ser utilizado en clase.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce información para la manipulación de verduras, frutas y hortalizas en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 20 minutos aproximado

Escriba en pizarra el objetivo de sesión “Conoce información para la manipulación de verduras, frutas y hortalizas en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación”, e invite a los alumnos a identificar todas las verduras y frutas que consume en su día a día, además de la procedencia de cada una de ellas. Estas frutas y verduras deben ser frescas.

Preguntas sugeridas:

- ¿Qué tipos de frutas y verduras son las más consumidas por usted?
- ¿Cuál es la forma preferida de consumo de estas frutas y verduras?

Invite a los alumnos a imaginarse dónde estará en 10 años más y que lo anoten en su cuaderno.



ACTIVIDAD - N° 11.1

tiempo 60 minutos aproximado

Es recomendable en esta actividad se utilicen hortalizas, frutas y verduras de la estación, con el fin de poder preguntar:

- ¿Cuál es la forma de sanitizar las lechugas en su hogar?
- ¿Lava usted las frutas antes de consumirlas?

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 11.2) titulado “Hortalizas, frutas y verduras”:

- Definición de Hortalizas.
- Clasificación de Hortalizas.
- Hortalizas y su temporada.
- Sanitización de hortalizas.



ACTIVIDAD - N° 11.2

tiempo 20 minutos aproximado

Actividad:

Elija al azar 3 alumnos para que le muestren la respuesta de dónde se encontrarán en 10 años más. Describa a este alumno con el fin que los compañeros adivinen quién es el personaje según las características leídas por el docente. Se puede hacer preguntas directas a un compañero, quien responde sí o no.

Inicie diciendo la actividad u oficio del alumno, como por ejemplo “este alumno va a ser un gran Abogado”.

**ACTIVIDAD - N° 11.3***tiempo 60 minutos aproximado*

Es importante la utilización de frutas, verduras y hortalizas de la estación para formular las siguientes preguntas: ¿Ha sufrido alguna enfermedad por comer frutas y/o verduras crudas?, comente su experiencia.

Posterior a eso, exponga los temas que se presentan a continuación (Hoja de apunte anexo 11.2):

- Definición de fruta
- Clasificación de frutas
- Sanitización de frutas

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 20 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a decir a viva voz el tipo de fruta que más les guste, las cuales serán anotadas en la pizarra y con los 3 tipos de frutas más mencionada los alumnos en grupos de 5 elaborarán el postre que les gustaría consumir en su fiesta de fin de año, como por ejemplo: panqueque celestino.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Anexo documento anexo n° 11.2 "Hortalizas, frutas y verduras"

SESIÓN N° 12

HIGIENE PARA LA MANIPULACIÓN DE OVOLÁCTEOS EN PROCESOS DE ELABORACIÓN GASTRONÓMICA

APRENDIZAJE ESPERADO

Manipula materias primas, insumos, alimentos, de acuerdo a las normas de higiene de la legislación vigente, considerando y aplicando estándares de calidad y previniendo situaciones de riesgo.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

En esta sesión, se presenta definición de huevos, arroz, legumbres y pastas, definiendo su clasificación según su calidad. Se presentan sus condiciones de mantenimiento, análisis organoléptico y uso.

Es importante que los alumnos comprendan y apliquen las normas de sanitización con diversos tipos de cereales y alimentos, sobretodo dando énfasis al huevo, el cuales uno de los pilares de toda la cocina occidental además de tener ciertas complejidades en su uso y tipos de cocción.

Recomendaciones Metodológicas:

Al inicio de la clase debe presentar objetivo de sesión. Para poder entregar de mejor forma contenidos, apoyese en hoja de apunte anexo 12.2, con el fin de realizar las siguientes preguntas: ¿lava usted los huevos antes de consumirlos?, ¿limpia las legumbres antes de remojarlas?, ¿lava usted el arroz antes de ocuparlo?. Es importante recalcar que a pesar de que los productos vengan sellados, siempre se deben limpiar o lavar antes de ocuparlos.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce información para la manipulación de huevos, arroz, legumbres y pastas en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 25 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Conoce información para la manipulación de huevos, arroz, legumbres y pastas en la gastronomía nacional e internacional, respetando normas de higiene en su manipulación”, e invite a los alumnos a ver noticia de intoxicación masiva por salmonella según noticia de emol (2018) según el siguiente Link:

<http://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/01/09/890463/Masiva-intoxicacion-de-salmonella-en-Lota-El-mayor-brote-en-los-ultimos-cuatro-anos-a-nivel-nacional.html>

Comente y analice la noticia con todo el curso.

**ACTIVIDAD - N° 12.1***tiempo 95 minutos aproximado*

Genere conversación inicial con los alumnos en torno al concepto “Huevo”. Pregunte a sus alumnos: ¿Cómo consumen el huevo en sus casas? , ¿Cuál es el precio de un huevo?, ¿Creen que es un alimento económico y de aporte en nuestra dieta?. Luego de realizar conversación inicial comience clase.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 12.2) titulado “Huevo, legumbres y arroz”:

- Los huevos
- Valoración de frescura
- Manipulación
- Ovoproductos

**ACTIVIDAD - N° 12.2***tiempo 25 minutos aproximado*

Actividad:

Desafío del huevo: invite a los alumnos a jugar el típico juego de romper un huevo sujetándolo desde la parte superior e inferior sólo con el dedo índice y pulgar de una mano. El huevo no se puede romper de ésta forma.

**ACTIVIDAD - N° 12.3***tiempo 100 minutos aproximado*

Pregunte a sus alumnos: ¿Cuántas veces a la semana consumen legumbres?, ¿Qué aporte genera consumir legumbres?. Luego de generar conversación inicie segunda etapa de hoja de apunte.

Temas expuestos en segunda etapa de sesión (Hoja de apunte anexo 12.2) titulado “Huevo, legumbres y arroz”:

- Las legumbres
- El arroz
- Las pastas

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a reconocer el real peligro del consumo de huevos crudos y sus malas prácticas. Para ello invite a buscar en su teléfono móvil malas prácticas gastronómicas donde se utilice huevo crudo.

Posibles respuestas:

- Elaboración de mayonesa
- Pisco sour
- Vaina

MATERIALES

- Cinco huevos
- Hoja de apunte 12.2: “Huevo, legumbres, arroz y pastas”

SESIÓN N° 13**ZONAS DE PELIGRO EN PROCESOS DE ELABORACIÓN GASTRONÓMICA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Presente a los alumnos el camino que tienen los alimentos (Materia Prima) en una empresa del rubro gastronómico, con el fin de identificar las zonas de seguridad y peligro en cada una de sus etapas.

En la primera parte de esta sesión se exhibe el camino de los alimentos y definiciones de contaminación cruzada, abuso de tiempo y temperatura y etapas de compra, recepción y almacenamiento.

En la segunda parte de esta sesión se muestra desde las etapas de cocción de alimentos hasta su servicio en comedor.

Recomendaciones Metodológicas:

Presente el Objetivo de sesión junto con actividad de inicio de sesión que busca introducir materias por ver en clase.

Se expone información a través de presentación data que busca entregar conocimiento a los alumnos del camino que tienen los alimentos en una empresa gastronómica, identificando zonas de seguridad y peligro que puedan tener.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Identifica zonas de peligro y seguridad de los alimentos según su naturaleza, según información esencial de servsafe, quinta edición.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 20 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión "Identifica zonas de peligro y seguridad de los alimentos según su naturaleza, según información esencial de servsafe, quinta edición", e invite a los alumnos a hacer un análisis cualitativo desde el traslado de sus colaciones hasta el consumo de éstas, teniendo en cuenta:

- Tipo de colación
- Envase de traslado
- Forma en la cual se calienta

Esto con el fin de hacer un análisis de control de temperatura para alimentos crudos y cocidos.

**ACTIVIDAD - N° 13.1***tiempo 60 minutos aproximado*

Para poder hablar de seguridad de los alimentos según su naturaleza en los diferentes procesos gastronómicos, utilizaremos la Hoja de apunte 3.2 (Servsafe) enfocándose en los capítulos 5,6, 7 y 8.

Como el libro se adjunta de manera digital, puede imprimir los capítulos mencionados o los puede visualizar en un proyector.

Temas expuestos en primera etapa de sesión

- El camino de los alimentos
- Contaminación cruzada
- Abuso de tiempo y temperatura
- Compra, recepción y almacenamiento

**ACTIVIDAD - N° 13.2***tiempo 20 minutos aproximado*

Actividad:

Invite a los alumnos a sentarse en círculo y solicita 5 voluntarios que indiquen cuál es su comida favorita y por qué. Esta actividad tiene como fin comenzar a reconocer los gustos gastronómicos de los alumnos.



ACTIVIDAD - N° 13.3

tiempo 60 minutos aproximado

En esta segunda etapa de la sesión vuelva a utilizar la hoja de apunte 3.2 (Servsafe) pero ahora centrándose en los capítulos 7 y 8 del texto. Siendo los temas a tratar:

- Preparación
- Cocción
- Enfriamiento
- Recalentamiento
- Servicio



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 20 minutos aproximado

Invite a los alumnos a diseñar un programa de control de temperatura para alimentos crudos, cocidos y envasados de uso permanente en el taller de gastronomía, para ser entregado a chef instructor.

Tabla 4. Control Gastronomía

Alimento	Condición	Estado	Temperatura Ideal
Carne	Crudo	Refrigerada	0° C
Choros	Crudo	Congelado	-18° C
Duraznos	Crudo	Conserva	Ambiente

MATERIALES

- Hoja de apunte 3.2 (Servsafe) Capítulos 5, 6, 7, 8

SESIÓN N° 14

CONTROL DE TEMPERATURA EN PROCESOS DE ELABORACIÓN GASTRONÓMICA

APRENDIZAJE ESPERADO

Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Exhiba a a los alumnos los instrumentos adecuados para el control de las temperaturas internas y externas de los alimentos, además de su adecuado uso y mantenimiento.

Presente, a través de presentación de proyector data, los instrumentos necesarios para medir temperatura tanto interna como externa de los alimentos. Además se presenta modo de calibración de éstos instrumentos.

En la segunda etapa de sesión, a través de la exposición de video, se busca mostrar cuál es el procedimiento adecuado para la recepción de los alimentos y su posterior guarda. Al terminar video se realiza retroalimentación para analizar adquisición de conocimientos de los alumnos. Luego, en actividad de cierre se busca aplicar conocimientos a través del análisis de los espacios de recepción y guarda presentes en la institución, para así proponer un programa adecuado.

Recomendaciones Metodológicas:

Presente objetivo de sesión junto con actividad de inicio de sesión el cual busca introducir materias por ver en clase. La información entregada en primera y segunda etapa de sesión busca enlazar conocimientos de los alumnos desde una actividad inicial de clase con una actividad de cierre.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce implementación y procesos adecuados de control de temperatura, según información esencial de servsafe, quinta edición.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 25 minutos aproximado

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Conoce implementación y procesos adecuados de control de temperatura, según información esencial de servsafe, quinta edición” e invite a los alumnos a comentar la experiencia realizada “Programa de control de temperatura para alimentos” realizada en clase anterior y su protocolización como actividad cotidiana antes, durante y al término de cada taller.

Este protocolo debe visarlo para ser entregado a Chef instructor.



ACTIVIDAD - N° 14.1

tiempo 95 minutos aproximado

Inicie sesión formulando las siguientes preguntas: ¿Se preocupa usted de la temperatura al momento de comprar ciertos alimentos en el supermercado?, ¿Por qué se preocupa?, ¿Opina que debemos ser más exigentes por ejemplo al momento de comprar mariscos medir la temperatura en el cual se mantienen los alimentos?. Luego de respuestas de alumnos inicie exponiendo temas.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 3.2) Servsafe capítulo 5:

- Instrumentos para medir temperaturas internas y externas en los alimentos
- Método de calibración de termómetros: punto de hielo y punto de ebullición



ACTIVIDAD - N° 14.2

tiempo 25 minutos aproximado

Actividad: ¿Quién es mi padre?

Invite a los alumnos a sentarse en círculo y solicita 5 voluntarios que comenten “¿Quién es su padre?”, teniendo en cuenta que pueden haber alumnos que vivan con sus abuelos, tíos, hermanos o mamá y no con su padre. Esta actividad tiene como fin que los alumnos se conozcan entre ellos.



ACTIVIDAD - N° 14.3

tiempo 100 minutos aproximado

Presente el siguiente video

- Video N° 3 Compra recepción almacenamiento y conservacion de los alimentos
<https://www.youtube.com/watch?v=JCRjRIY-fG8>

Luego debe realizar retroalimentación con sus alumnos para comprobar entendimiento de conocimientos de sus alumnos.

Siguientes temas deben ser presentados y definidos según lo visto en video:

- Alimentos envasados, correcto estado para su recepción
- Alimentos no envasados, características de recepción
- Controles especiales de: pescados y mariscos frescos, carne de res, carne de ave, huevos, leche y derivados lácteos
- Formato adecuado para almacenar alimentos según sus características (pericibles o no pericibles)
- Almacenamiento de productos químicos
- Métodos de conservación de los alimentos: Salazón, Salmuera, ahumado, embutido, adobo, desecación, la adición de azúcares, conservas al vacío
- Conservación por calor: Pasteurización, esterilización, condensación o evaporación, Liofilización
- Conservas
- Refrigeración, congelación, ultra congelación
- Cadena de frío



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 25 minutos aproximado

Invite a los alumnos a realizar un programa de recepción y almacenamiento de alimentos para la bodega de alimentos o talleres de cocina de su institución.

Tabla 5. Bodega

Alimento	Estado	Envasado	Rotulado	Almacenamiento	Temperatura
Huevo	Fresco	Bandeja	19-02-2018	Refrigerada	0,4° C
Carne de Vacuno	Congelada	Vacío	19-02-2018	Congelado	-18° C
Manzana	Natural	A granel	19-02-2018	Refrigerada	0,4° C

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Parlantes
- Video 3 Juan González (2016 Marzo 30) Compra recepción almacenamiento y conservación de los alimentos [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=JCRjRIY-fG8>

SESIÓN N° 15**PRINCIPIOS DE HACCP PARA PROPICIAR LA INOCUIDAD ALIMENTARIA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Muestre a los alumnos sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control HACCP.

Se exhibe en la sesión la definición de sistema de análisis de peligro HACCP, indicando su origen y relevancia para el control de puntos críticos en las diversas etapas del camino de los alimentos en las industrias gastronómicas.

En la segunda etapa de esta sesión se presenta los siete principios del plan de seguridad HACCP, indicando el objetivo de cada principio.

Recomendaciones Metodológicas:

En actividad de inicio de sesión se presenta objetivo a alcanzar, buscando orientar y enlazar actividad inicial con información entregada en sesión. Se solicita generar manual en actividad de cierre a los alumnos aplicables a la realidad de su casino, según información obtenida durante sesión.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce los siete principios de plan de seguridad HACCP aplicables a los procesos de elaboración de productos gastronómicos, según información esencial de servsafe, quinta edición.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 20 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Conoce los siete principios de plan de seguridad HACCP aplicables a los procesos de elaboración de productos gastronómicos, según información esencial de servsafe, quinta edición”, e invite a los alumnos a visitar talleres de gastronomía (previa conversación con chef instructor), con el fin de poder anotar y/o grabar los puntos críticos de almacenamiento y pre elaboración de alimentos crudos o cocidos.

Observación: Lo ideal es que el taller esté desocupado para facilitar el análisis de los alumnos.

**ACTIVIDAD - N° 15.1***tiempo 60 minutos aproximado*

Exponga el siguiente de video:

- Video N° 4 HACCP Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control
<https://www.youtube.com/watch?v=iYnlunoZ934>

Una vez visto el material audiovisual presentado, comente y analice con los estudiantes lo más relevante. Posterior a eso, exponga los siguientes temas. Para esto apóyese en la hoja de apunte 3.2 Capítulo 9:

- Definición de HACCP
- Enfoque de HACCP
- Los siete principios de HACCP

**ACTIVIDAD - N° 15.2***tiempo 20 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a formar un círculo y le entregue un rollo de lana a un alumno. La idea de este juego es lanzar el rollo de lana a un compañero al cual quiera hacerle una pregunta. El juego no termina cuando el rollo llega al último alumno, sino cuando el rollo es devuelto al primer alumno con el objetivo de desenrollar la madeja.

La moraleja de este juego es que usted sea capaz de transmitir a sus alumnos lo difícil que es volver atrás o arrepentirse aunque usemos el mismo camino.

**ACTIVIDAD - N° 15.3***tiempo 60 minutos aproximado*

Introduzca etapa poniendo énfasis en la importancia de establecer “protocolos” de acción, ordenados para el cumplimiento de objetivos. Exponga a continuación los temas contenidos en hoja de apunte.

Temas expuestos en segunda etapa de sesión Hoja de apunte 3.2 Capítulo 9

- Análisis de peligros
- Puntos críticos de control
- Límites críticos
- Procedimientos de monitoreo
- Medidas correctivas
- Verificar que sistema funcione
- Procedimientos de registro de información

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 20 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a formar grupos y a realizar en base a la información entregada en clase un manual de no más de 3 páginas de normas de HACCP aplicable al casino de su colegio, si es que lo hubiera o en su defecto a los talleres de gastronomía

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Parlantes
- Rollo de lana
- Video 4 PAHO TV (2008 Diciembre 4) HACCP Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=iYnlunoZ934>

SESIÓN N° 16

PLANIFICACIÓN EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONTROL EN EL PROCESO HACCP

APRENDIZAJE ESPERADO

Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión busca presentar concepto de planificación y herramientas que permiten planificar tareas en los procesos gastronómicos.

En primera etapa de sesión se presenta concepto de planificación y se ejemplifica este proceso con lo realizado por modelo Kaizen.

En segunda etapa de sesión se presenta herramientas para planificación como carta de Gantt y modelo Kanban, aplicables a tareas relacionadas a los procesos gastronómicos.

Recomendaciones Metodológicas:

La entrega de información teórica busca ser aplicada a través de actividad práctica donde los alumnos deben diseñar perfil de cargo.

La elección del perfil de cargo es acorde al nivel de los alumnos y el tipo de cargos que existe en su establecimiento, como por ejemplo:

- Realizar perfil de Director de Carrera.
- Realizar perfil de cargo de Bodeguero.
- Realizar perfil de cargo de Jefe de adquisición de Bodega.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce herramientas de planificación para la implementación de plan HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 25 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión: “Conoce herramientas de planificación para la implementación de plan HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición”, e invite a la directiva del curso que se presente y enumeren las actividades propias de su cargo: presidente (a), secretario (a), tesorero (a). Esto con el fin de inducir al objetivo de la unidad.

**ACTIVIDAD - N° 16.1***tiempo 95 minutos aproximado*

Toda actividad debe ser planificada en forma previa para poder organizar las tareas de un equipo de trabajo, declarando objetivos que se desean cumplir. Luego de planificar debe organizarse las tareas por áreas, entregando a las personas encargadas de cada grupo sus responsabilidades. Posterior a eso debe existir una etapa de dirección en la cual el líder de todo el grupo encamine a los demás a obtener el objetivo planificado y finalmente una etapa de control de todos los procesos. Pregunte a los alumnos: ¿Cómo planifican su tiempo?, ¿Existen herramientas que utilicen para planificar, ejemplo un horario?. Luego lea respuestas de alumnos.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 16.2) titulada “Presentación de Herramientas de Planificación para la implementación de plan HACCP”

- Definición de conceptos: Planificación, Organización, Dirección y Control.

**ACTIVIDAD - N° 16.2***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a pararse a un lado de la silla e invite a realizar movimientos de relajación moviendo el cuello, los hombros y muñecas, terminando con técnicas de respiración (inhalar y exhalar).

**ACTIVIDAD - N° 16.3***tiempo 100 minutos aproximado*

Toda tarea de planificación requiere de herramientas, documentos que nos permitan establecer orden. Pregunte a sus alumnos: ¿Son adecuadas las herramientas de planificación que ustedes utilizan? Luego comparta respuestas de alumnos.

Temas expuestos en segunda etapa de sesión (Hoja de apunte anexo 16.4) titulada "Herramientas de planificación".

- ¿Qué es un perfil de cargo?
- Herramientas para implementación de plan HACCP: Carta Gantt y modelo Kanban

Visite el siguiente video.

- Video N° 5 Trabajar sin estrés – Kanban https://www.youtube.com/watch?v=I-H-WXAX_oM

El modelo Kanban al igual que la carta Gantt busca enseñar cómo ordenar las ideas y/o conceptos, por lo tanto, los alumnos serán invitados a llevar este orden a sus talleres de cocina.

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 25 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a formar grupos de 5 personas y solicite hacer el perfil de cargo de los miembros de la directiva.

Observación: Es importante en esta etapa de la educación que los alumnos realicen su propio perfil, dependerá del criterio del docente si solicita perfil de cada alumno o de los miembros de la directiva.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Video 5 Grupo Oxean (2011 Julio 12) Trabajar sin estrés – Kanban [Archivo de video] Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=I-H-WXAX_oM
- Hoja de apunte 16.2: Presentación de Herramientas de Planificación para la implementación de plan HACCP
- Hoja de apunte 16.4: "Herramientas de planificación"

SESIÓN N° 17

APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONTROL DE PLAN HACCP

APRENDIZAJE ESPERADO

Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

La contaminación en los alimentos siempre ha sido un riesgo dentro de la cocina, ya sea en una casa o en la industria. Presente a los alumnos en una primera parte conceptos de peligros de contaminación de los alimentos, definición de puntos críticos de control, límites críticos y procedimientos de monitoreo de límites críticos.

En la segunda parte de sesión se presenta herramienta "Checklist" que permite aplicar conocimientos adquiridos a los alumnos en actividad de cierre.

Recomendaciones Metodológicas:

El docente a través de las siguientes actividades busca presentar y aplicar información entregada, dando el objetivo de la sesión claramente con el fin que puedan receptionar la información correctamente utilizando la herramienta check list adecuadamente tanto al inicio como al final de la clase.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce Herramientas de control de puntos críticos según sistema HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 20 minutos aproximado

Escriba en pizarra el objetivo de sesión “Conoce Herramientas de control de puntos críticos según sistema HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.”, e invite a los alumnos (previa conversación con coordinador de carrera), a realizar trabajo cualitativo de recepción de materias primas para los talleres de gastronomía.

La siguiente tabla debe ser trabajada por los alumnos y tiene como fin establecer un estándar en la recepción de materias primas por bodega.

Tabla 6. Estándar materias primas

Alimento	Estado	Cualidad de recepción	Aceptado	Rechazado	Observación
Carne de vacuno	Fresco	Rotulada y a temperatura de 4° C		X	No viene rotulada
Acelga	Fresca	7° C	X		No viene rotulada
Pera	Fresca	7° C		X	No cumple con estándar de presentación (picada



ACTIVIDAD - N° 17.1

tiempo 80 minutos aproximado

Para poder avanzar muchas veces es necesario retroceder. En este caso debe recordar a sus alumnos materia vista en sesión n° 15, para poder realizar actividad de clase.

Para esta actividad debe retomar la hoja de apunte vista en la sesión n°15. (Hoja de apunte 3.2, Servsafe Capítulo 9) en la cual se expondrán los siguientes temas:



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 80 minutos aproximado

Un check list es una herramienta que permite controlar procesos para corregir errores y así poder alcanzar los objetivos planificados. Check list presentado en anexo n°17.3 se muestra un análisis de trazabilidad de una materia en específico (ejemplo carne de res), el camino que tiene en forma ordenada: análisis de proveedores, recepción de mercadería, almacenamiento, preparación, mantenimiento, enfriamiento, recalentamiento y servicio. Actividad de clase debe dirigirse a las 3 primeras etapas.

Invite a los alumnos a formar grupos y a realizar en base a la información entregada en clase un checklist de análisis de control de límites según modelo de checklist en blanco entregado (Hoja de apunte anexo 17.3) para ser aplicado: análisis de proveedores, recepción y almacenamiento, siguientes etapas sólo se explicarán.

Esta clase debe ser coordinada en conjunto con el chef del taller con el fin de no entorpecer el normal funcionamiento de ella, ya que los alumnos deberán realizar Check list en bodega como también en cocina.

En caso que no se pueda coordinar ambas clases, los alumnos deberán simular los procesos requeridos.

MATERIALES

- Checklist impreso en blanco. Hoja de apunte anexo 17.5
- Hoja de apunte 17.3: check list en blanco
- Hoja de apunte 3.2 (Servsafe capítulo 9)

SESIÓN N° 18

PROGRAMAS PARA APLICAR HERRAMIENTAS DE CONTROL PLAN HACCP

APRENDIZAJE ESPERADO

Aplica los siete principios del sistema de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP, sigla en inglés) en los procesos productivos.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión busca aplicar conocimientos obtenidos en sesiones anteriores a través de la visita a casino de colegio o liceo con el objetivo de analizar un proceso determinado y aplicar herramienta de control de límites críticos de control.

Como cierre de sesión, se solicita a los alumnos comentar su experiencia de tal forma de generar retroalimentación entre los diferentes actores pertenecientes a actividad.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de las siguientes actividades se busca aplicar conocimientos entregados en sesiones anteriores: como presentación de objetivo con el fin que cada grupo realice un análisis de los procesos gastronómicos aplicando herramientas de análisis crítico y control de check list. Finalmente se realiza una retroalimentación a través de una lluvia de ideas, por ende es necesario que motive a los alumnos a lo largo de las actividades.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Aplica programas de aplicación de normas de plan HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 25 minutos aproximado

Escriba en pizarra el objetivo de sesión “Aplica programas de aplicación de normas de plan HACCP, según información esencial de servsafe, quinta edición”, y lea las normas de comportamiento para visitas a terreno, ya sean internas y/o externas.



ACTIVIDAD - N° 18.1

tiempo 220 minutos aproximado

- Solicite a los alumnos reunirse en grupos de 6 personas y explique actividad a realizar.
- En forma previa, debe coordinar visita a casino del colegio o liceo, explicando el propósito y actividad a realizar: Análisis de peligros en distintos procesos que el casino visitado se ve enfrentado, ejemplo: proceso de recepción de mercadería, almacenamiento, preparación de alimentos, cocción, entre otros.
- Al llegar al casino, debe indicar a cada grupo cuál es el proceso que deben analizar, diseñando herramienta de control de límites críticos (utilizar checklist en blanco, Hoja de apunte 17.3).

Esta visita dará a comienzo a trabajo de finalización de semestre “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica”.

Observación: Si el liceo o colegio no contara con casino interno, previamente debe gestionar empresa a visitar y solicitar el permiso correspondiente.



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 25 minutos aproximado

Invite a un alumno de cada grupo a exponer verbalmente lo visto durante la actividad extra programática y explique el desarrollo del trabajo de final de semestre: “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica”. (Hoja de actividad 18.3).

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Check list impreso en blanco. (anexo n° 17.3)
- Pautas de evaluación impresa (anexo n° 18.3)
- Anexo n° 17.3: check list en blanco
- Anexo n° 18.3: Pauta de evaluación

SESIÓN N° 19**ANÁLISIS ORGANOLÉPTICO EN PRODUCTOS TERMINADOS****APRENDIZAJE ESPERADO**

Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Para esta sesión es necesario definir y entregar conocimiento referente a análisis organoléptico de alimentos y cómo se aplican los 5 sentidos para poder obtener información relevante de los alimentos.

En segunda etapa de sesión, a través de actividad lúdica, se busca aplicar conocimientos obtenidos en primera parte de sesión, donde los alumnos con los ojos cerrados a través de su sentido de olfato buscan identificar qué alimento tienen frente a ellos.

Por último la sesión pretende potenciar creatividad de los alumnos al crear ficha de análisis organoléptico de alimentos.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de las siguientes actividades busque entregar conocimientos que permitan introducir la entrega de la información teórica (primera etapa de sesión) y se puedan aplicar a través de una actividad lúdica realizada en la segunda etapa de la sesión (incentivar creatividad de los alumnos a través de la completación de ficha sensorial).

Tabla 7. Ficha

Insumo	Vista	Olfato	Gusto	Oído	Tacto	Observación
Carne de vacuno	Color rojo, grasa color blanca	Aroma a sangre	No se realiza percepción	No se realiza	Compacta al tacto	
Almejas vivas	Concha cerrada	Agradable aroma a mar	No se realiza percepción	Se escucha viva	Al tocarla cierra concha	
Pescado fresco	Ojos brillantes Branquias rojas	Agradable aroma a mar	No se realiza percepción	No se realiza	Compacta al tacto	

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Aplica herramientas de análisis organolépticos en productos terminados, según normas internacionales contenidas en Productos terminados, editorial Altamar.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 20 minutos aproximado*

Escriba en pizarra el objetivo de sesión "Aplica Herramientas de análisis organolépticos en productos terminados, según normas internacionales contenidas en Productos terminados, editorial Altamar", e invite a los alumnos a realizar actividad sensorial, la cual consiste en cerrar sus ojos y describan lo que escuchan en el momento, elegir un alumno al azar.

**ACTIVIDAD - N° 19.1***tiempo 120 minutos aproximado*

La finalidad de esta actividad busca realizar un análisis sensorial busca que el alumno agudice gastronómicamente su gusto, olfato, tacto, oído y vista, esto con el fin de que aprendan y/o descubran nuevos sabores y aromas.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (anexo n°19.2):

- La apreciación de los sentidos.
- Vista, oído, tacto, olfato y gusto.
- Combinación de ingredientes y creación de nuevas sensaciones.
- Análisis de alimentos terminados.

**ACTIVIDAD - N° 19.2***tiempo 20 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a sentarse en círculo, que cierren sus ojos y previamente disponga en pequeños recipientes: canela en polvo, café y vinagre; los alumnos deben identificar a través del olfato qué alimento tiene frente a él. Estos insumos deberán ser solicitados previamente a coordinador de taller



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 20 minutos aproximado

Invite a los alumnos a realizar una ficha de análisis sensorial para ser ocupado en la recepción de los alimentos:

Tabla 8. Ficha de análisis sensorial

Insumo	Vista	Olfato	Gusto	Oído	Tacto	Observación
Carne de vacuno	Color rojo, grasa color blanca	Aroma a sangre	No se realiza percepción	No se realiza	Compacta al tacto	
Almejas vivas	Concha cerrada	Agradable aroma a mar	No se realiza percepción	Se escucha viva	Al tocarla cierra concha	
Pescado fresco	Ojos brillantes Branquias rojas	Agradable aroma a mar	No se realiza percepción	No se realiza	Compacta al tacto	

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Canela, café y vinagre
- Pocillos

SESIÓN N° 20

ETIQUETADO Y ROTULADO EN PRODUCTOS TERMINADOS

APRENDIZAJE ESPERADO

Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión en primera instancia busca entregar información, a los alumnos, referente al rotulado de alimentos según exigencias contenidas en Reglamento Sanitario vigente.

En segunda etapa de sesión se presenta información referente a envasado según exigencias contenidas en Reglamento Sanitario vigente.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de las siguientes actividades se busca que los alumnos reconozcan la real importancia del etiquetado en los productos. Esto significa aprender a leer cada uno de los productos que están incorporados, además de la fecha de envasado como fecha de vencimiento del producto. Es necesario una permanente motivación hacia los alumnos ya que estos deben participar en la clase, la cual funciona como preparación para el mundo laboral.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce procesos de etiquetado y rotulado de productos gastronómicos terminados, según Reglamento de Sanitario vigente.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 25 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Conoce procesos de etiquetado y rotulado de productos gastronómicos terminados, según Reglamento de Sanitario vigente” e invite a los alumnos a observar video de rotulado de materias primas vigente en el país, según el siguiente video

- Video N° 6 El análisis a la nueva rotulación de alimentos
<https://www.youtube.com/watch?v=UUIGuQI44Es>

Solicite la primera entrega de trabajo “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica”.

**ACTIVIDAD - N° 20.1***tiempo 70 minutos aproximado*

Para llevar a cabo esta actividad, es necesario releer la actividad metodológica 18.2 el cual tiene relación con la Visita a casino de colegio o liceo para la aplicación de los siete principios de HACCP.

Una vez releída la actividad y con ayuda la de hoja de apunte 20.2, exponga el tema relacionado con el reglamento sanitario correspondiente al título II, párrafo II.

Una vez finalizado este apartado, entregue por grupo retroalimentación del trabajo entregado al inicio de sesión.

**ACTIVIDAD - N° 20.2***tiempo 60 minutos aproximado*

Dada la importancia de la nueva Ley de Etiquetado Chilena, la cual está en el Decreto 977/96 “Reglamento Sanitario de Los Alimentos” (1997) y, entendiendo que la ley se acata y no se interpreta, elija parte de esta ley para ser dictado a los alumnos.

Temas expuestos en segunda etapa de sesión Hoja de apunte a 20.4

Reglamento sanitario vigente Título II, Parrafo III.



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 25 minutos aproximado

Se invita a los alumnos a reconocer la importancia que ha tenido nuestro país en la implementación de un etiquetado de clase mundial, esto reconocido por la FAO quien nos ha tomado como ejemplo e invitado a nuestros parlamentarios esta ley en diversos lugares del mundo.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Mandalas
- Lápices de colores
- Pegote y plumón
- Hoja de apunte 20.2: "Rotulación y Publicidad de alimentos". RSV, Título II párrafo II página 28
- Hoja de apunte 20.4: "Envases y utencilios", Reglamento sanitario vigente Título II, Parrafo III
- Video 6 CNN Chile (2014 Julio 8) El análisis a la nueva rotulación de alimentos [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=UUIGuQI44Es>

SESIÓN N° 21

HIGIENE Y TECNOLOGÍA

APRENDIZAJE ESPERADO

Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión integra, en gran parte de su diseño, la necesidad de buscar dar a conocer a los alumnos los equipos más utilizados en los procesos gastronómicos actuales, dividiéndolos en equipos de calor y frío.

Posteriormente a en la parte final de la sesión busca incentivar a los alumnos a investigar en relación a información entregada en sesión, usando sus teléfonos celulares.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de la siguiente actividad se realizará una presentación del objetivo de la clase por medio de una lluvia de ideas "Tecnología presente en el Rubro Gastronómico". Es de vital importancia incentivar a los alumnos a conocer nuevas tecnologías presentes en la industria (independiente del alcance que la institución pueda tener a ellas), dado el aporte y desarrollo que la industria ha tenido a partir de ellos, como por ejemplo cook and chill.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Reconoce beneficios de la tecnología aplicada en procesos gastronómicos, material "Procesos de preelaboración y conservación en cocina, Altamar, unidad 1.4".

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 20 minutos aproximado*

Escriba en pizarra objetivo de sesión “Reconoce beneficios de la tecnología aplicada en procesos gastronómicos, material “Procesos de pre elaboración y conservación en cocina, Altamar, unidad 1.4””, e invite a los alumnos a realizar actividad de lluvia de ideas “tipos de tecnologías que conocen de la industria gastronómica”.

Recepcone trabajos “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica” para su segunda retroalimentación.

**ACTIVIDAD - N° 21.1***tiempo 60 minutos aproximado*

Es de vital importancia que los alumnos reconozcan las nuevas tecnologías que existen en la industria gastronómica como cocinas vitro cerámicas, cocinas de inducción, cocinas radiantes, hornos de radiación, hornos de conducción, hornos de convección, entre otras.

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 21.1 “Equipamiento de Calor”)

**ACTIVIDAD - N° 21.2***tiempo 20 minutos aproximado*

Invite a los alumnos a sentarse en círculo para realizar juego “caja sorpresa”, que consiste en tener una caja cerrada con orificio en su parte superior, donde sólo entre la mano. Deberán descubrir el o los insumos que se encuentran en su interior.

Posibles elementos sorpresas:

- Peluche
- Carne cruda
- Algodón
- Coliflor

**ACTIVIDAD - N° 21.3***tiempo 40 minutos aproximado*

Es de vital importancia que los alumnos reconozcan las nuevas tecnologías que existen en la industria gastronómica como equipos de refrigeración, generadores de frío, cámaras frigoríficas, abatidores de temperatura o crionizadores, etc.

Temas expuestos en primera etapa de sesión presentación en la hoja de apunte 21.1 (Equipamiento de frío y de apoyo)

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 40 minutos aproximado*

Entregue retroalimentación de “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica”.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Caja con orificio en la parte superior
- Elementos de sorpresa para depositar dentro de caja
- Hoja de apunte 21.1: Equipos de frío y de apoyo
- Hoja de apunte 21.2: Equipos de calor

SESIÓN N° 22**PROCESO DE COOK AND CHILL****APRENDIZAJE ESPERADO**

Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.

DURACIÓN: 6 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión busca entregar información a los alumnos de proceso conocido como cook and chill, utilizado hoy en día en empresas del rubro gastronómico. A través de actividad de inicio se busca introducir en el tema con la presentación de video. Información entregada en forma teórica durante sesión es importante para poder realizar actividad de cierre, donde la presencia de profesional del área permite a los alumnos generar una conversación con él, solicitando información a través de conversación dirigida por el docente.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de las siguientes actividades, se busca introducir el tema "Cook and Chill" a los alumnos, basado en la experiencia del docente en el uso de dicha tecnología (anexo 22.2). Si el docente desconoce de esta tecnología se recomienda ver con anticipación el siguiente Link:

- <http://www.laboratoriogastronomico.com/wp/wp-content/uploads/glosario-cookandchill.pdf>

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce proceso de cocción, enfriamiento, congelación rápida y regeneración (cook and chill), según informe de laboratorio gastronómico peruano.



ACTIVIDAD DE INICIO

tiempo 35 minutos aproximado

Escriba en pizarra el objetivo de la sesión “Conoce proceso de cocción, enfriamiento, congelación rápida y regeneración (cook and chill), según informe de laboratorio gastronómico peruano (Laboratorio Gastronómico, s.f.) e invite a los alumnos a ver el siguiente video que presenta el proceso de cook and chill:

- Video N° 7: cook and chill – JUNAEB https://www.youtube.com/watch?v=hBl_DFeGiic Este video nos describe y orienta cómo la tecnología ha llegado a los casinos de la Junaeb.



ACTIVIDAD - N° 22.1

tiempo 120 minutos aproximado

Temas expuestos en primera etapa de sesión (Hoja de apunte 22.2)

- Sistemas de enfriamiento y/o congelado
- Regeneración



ACTIVIDAD - N° 22.2

tiempo 25 minutos aproximado

Invite a los alumnos a participar del juego “congelado”, actividad que consiste en que los alumnos se muevan libremente por la sala y al sonido de un silbato se detengan y se mantengan en posición congelada como mínimo por un tiempo de 30 segundos. Gana el que se mantiene por más tiempo.



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 180 minutos aproximado

Invite a encargado de manipulación de alimentos de casino (previa conversación con él) a comentar a los alumnos los protocolos y usos del cook and chill en el desarrollo de las minutas que consumen los alumnos.

Revise y sortee orden de disertación “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica” para disertación de las sesiones 23 y 24.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Silbato
- Video 7 Juan Manuel Díaz (2009 Julio 10) cook and chill – JUNAEB [Archivo de video] Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=hBl_DFeGiic

SESIÓN N° 23**HIGIENE Y SUSTENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA GASTRONÓMICA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión busca entregar información a los alumnos de concepto de sustentabilidad. A través de presentación de video como actividad de inicio, se busca introducir en tema a ser presentado en clase. Luego, al finalizar video, en función de una "lluvia de ideas" se busca analizar la comprensión que tienen los alumnos del concepto expuesto.

Exponga la información de clase para que a través de actividad final, los alumnos puedan diseñar plan de sustentabilidad que será presentado a dirección de colegio o liceo con el propósito de ser implementado en un futuro.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de la siguiente actividad se busca incentivar a los alumnos el uso de la sustentabilidad en la industria gastronómica, entendiendo por sustentabilidad no sólo al uso de materias primas, sino también la incidencia que tiene el uso de hidrocarburos en la industria.

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce concepto de sustentabilidad y su aplicación en la industria gastronómica, según manual de buenas prácticas "Chile por un turismo sustentable".

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 20 minutos aproximado*

Escriba en la pizarra el objetivo de la sesión “Conoce concepto de sustentabilidad y su aplicación en la industria gastronómica, según manual de buenas prácticas “Chile por un turismo sustentable”, e invite a los alumnos a observar el siguiente video.

- *Video N° 8 Una visión para restaurantes sostenibles: Arthur Potts Dawson: Green chef*
<https://www.youtube.com/watch?v=ol1TIYUDO6g>

Realice lluvia de ideas con los alumnos con el fin de averiguar programas de sustentabilidad (reciclaje de plásticos, vidrios y cartones) que estén presentes en su entorno.

**ACTIVIDAD - N° 23.1***tiempo 50 minutos aproximado*

Para exponer los temas que vienen a continuación vea hoja de apunte n°23.2:

- El camino de la sustentabilidad
- Rueda del turismo sustentable
- Rol de los servicios de alimentación en la sustentabilidad turística
- Herramientas para la gestión sustentable para los servicios de alimentación

**ACTIVIDAD - N° 23.2***tiempo 20 minutos aproximado*

Temas expuestos en primera etapa de sesión:

- *Video N° 8 Una visión para restaurantes sostenibles: Arthur Potts Dawson: Green chef*
<https://www.youtube.com/watch?v=ol1TIYUDO6g>

La sustentabilidad no es solo no botar los alimentos, si no también, poder reciclar los desechos provenientes del trabajo diario como por ejemplo reciclar cartones, botellas, hacer el propio compost, entre otras.

- ¿Qué es la sustentabilidad?
- ¿Cómo hago mi restaurante más sustentable?
- ¿Puedo llevar la sustentabilidad a mi hogar?



ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN

tiempo 90 minutos aproximado

Exposición de “Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica”, según sorteo de clase n° 22.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Video 8 DOUGLAS LEZAMETA (2012 Diciembre 10) Una visión para restaurantes sostenibles: Arthur Potts Dawson: Green chef [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ol1TIYUDO6g>

SESIÓN N° 24**EMPRENDIMIENTO SUSTENTABLE EN LA INDUSTRIA GASTRONÓMICA****APRENDIZAJE ESPERADO**

Controla la calidad de las materias primas, insumos, productos intermedios y finales con los sistemas establecidos por la normativa vigente y/o manuales preestablecidos.

DURACIÓN: 4 HORAS PEDAGÓGICAS EN TOTAL

Presentación:

Esta sesión a través de la presentación de documental, busca generar conciencia en los alumnos en cómo nuestras acciones cotidianas influyen en el proceso de cambio climático.

Actividad de cierre pretende motivar a los alumnos a reflexionar y analizar cómo la información obtenida en el ramo les permitirá a través de sus acciones y buenas prácticas en cocina, reducir o minimizar el proceso de cambio climático.

Recomendaciones Metodológicas:

A través de la presentación del documental de la National Geographic "Antes de que sea Tarde" se espera que los alumnos puedan reflexionar sobre la sustentabilidad, no solo desde el punto de vista en función de un consumo responsable de los productos, sino también, en la manera más efectiva que tienen los gastronomos de contribuir a disminuir el proceso del "Cambio Climático".

Objetivo de Aprendizaje de la Sesión:

- Conoce experiencias reales de buenas prácticas asociados al concepto de sustentabilidad en el planeta según normativa vigente.

**ACTIVIDAD DE INICIO***tiempo 60 minutos aproximado*

Docente escribe en pizarra objetivo de sesión "Conoce experiencias reales de buenas prácticas asociados al concepto de sustentabilidad en el planeta según documental de la National Geographic "Antes que sea Tarde".

- Video N° 9 Antes Que Sea Tarde (Before The Flood) | Documental en español
https://www.youtube.com/watch?v=jxifYIIEV_4

Luego de exponer el material audiovisual, realice una ronda de preguntas o plenario para analizar el material visto.

**ACTIVIDAD DE CIERRE DE SESIÓN***tiempo 120 minutos aproximado*

Una vez terminada la actividad anterior, dé paso a las exposiciones pendientes desde la sesión anterior. Asegúrese que los estudiantes estén preparados para exponer mientras el resto del curso toma apunte del contenido expuesto por sus compañeros.

Exposición de "Proyecto Manual de Higiene y Manipulación de alimentos en la industria Gastronómica", según sorteo de clase n° 22.

MATERIALES

- Proyector Data
- Computador
- Parlantes para computador
- Video 9 Panda Mojica (2017 Julio 9) Antes Que Sea Tarde (Before The Flood) Documental en español [Archivo de video] Recuperado de
https://www.youtube.com/watch?v=jxifYIIEV_4



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Beltrán Aguilar, A., Castelló Garriga, M. , Gruber Pujol , X. y Rodríguez Navarro, J. (2016), Productos culinarios, www.recursosdealtamar.com recuperado del <https://www.recursos.altamar.es/recursoc2/a76f1793ddb-ca3e28fd0a46d6ba23884?centerid=ec32beb6502ad101b634ad8b70b5030d2173b436632fd88b6553d-6630f3b0957>
- DTO. 977/96, Reglamento Sanitario de los Alimentos, Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile. 13 de Mayo de 1997
- Emol.com. (2018). Intoxicación por salmonella en Lota aumentan a 174 y es la cuarta con más casos en últimos cinco años Fuente: Emol.com. Recuperado de <http://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/01/09/890463/Masiva-intoxicacion-de-salmonella-en-Lota-El-mayor-brote-en-los-ultimos-cuatro-anos-a-nivel-nacional.html>
- Ferri Ureña, J. y Valle Abad, J. (2016), Proceso de elaboración culinaria, www.recursosdealtamar.com recuperado de <https://www.recursos.altamar.es/recursoc2/2521c88553f1390ecb70cc49613a72a0?centerid=ec-32beb6502ad101b634ad8b70b5030d2173b436632fd88b6553d6630f3b0957>
- Infantes Ollé, D. y Bartra García, G. (2016), Procesos de preelaboración y conservación en cocina, www.recursosdealtamar.com Recuperado de <https://www.recursos.altamar.es/recursoc2/e6be2fc9b14e6faaf4b6f083ac4266c4?centerid=ec32beb6502ad101b634ad8b70b5030d2173b436632fd88b6553d-6630f3b0957>
- Laboratorio Gastronómico. El Cook and Chill [Ebook]. Lima. Recuperado de <http://www.laboratoriogastronomico.com/wp-content/uploads/glosario-cookandchill.pdf>
- Ley 19.162, Carnes Tipificadas, "Información para el consumidor", Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 07 de Septiembre 1992
- Ministerio de Educación (2015) Especialidad Elaboración Industrial De Alimentos Programa de Estudio, sector Alimentación, Santiago: Unidad Currículum y Evaluación. Recuperado de <http://www.curriculumnacional.cl/inicio/tp/alimentacion/especialidad-elaboracion-industrial-de-alimentos/>
- Santa María, J. y Mertens Palomares. A. (2016), Gestión de la Merma en el Sector Turismo de Restaurantes, www.oitsmapro.org recuperado de http://www.oitsmapro.org/uploads/3/1/9/0/31906627/guia_gestion_merma.pdf
- Sernatur (2012), Chile por un Turismo Sustentable www.sernatur.com recuperado del https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/downloads/Manual_Gastronomico.pdf
- Servsafe. (2008). Información esencial de servsafe. EEUU: National Restaurant Association



INACAP es un sistema integrado de Educación Superior, constituido por la Universidad Tecnológica de Chile INACAP, el Instituto Profesional INACAP y el Centro de Formación Técnica INACAP, que comparten una Misión y Valores Institucionales.

El Sistema Integrado de Educación Superior INACAP y su Organismo Técnico de Capacitación INACAP están presentes, a través de sus 26 Sedes, en las 16 regiones del país.

INACAP es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro. Su Consejo Directivo está integrado por miembros elegidos por la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC), la Corporación Nacional Privada de Desarrollo Social (CNPDS) y el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), filial de CORFO.

ISBN: 978-956-8336-81-3



@cedem@inacap.cl www.facebook.com/cedem.inacap @cedeminacap www.inacap.cl/cedem



CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA INACAP ACREDITADO

7
años

- Gestión Institucional.
- Docencia de Pregrado.

ENERO 2025

INSTITUTO PROFESIONAL INACAP ACREDITADO

6
años

- Gestión Institucional.
- Docencia de Pregrado.

DICIEMBRE 2022

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP ACREDITADA

2
años

- Gestión Institucional.
- Docencia de Pregrado.
- Vinculación con el Medio.

NOVIEMBRE 2018