



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Legislación Alimentaria
CÓDIGO	:	NU210
CICLO	:	202101
CUERPO ACADÉMICO	:	Bonilla Aguilar, Karen Eliana Zegarra Samamé De Castro, Saby Ines
CRÉDITOS	:	4
SEMANAS	:	16
HORAS	:	2 H (Laboratorio) Semanal /3 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Nutrición y Dietética

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

El curso de Legislación Alimentaria desarrolla los temas relacionados a la calidad e inocuidad de los alimentos, explica y pone en práctica la legislación alimentara nacional (Ley 1062, Ley 30021, Reglamento sobre vigilancia de control de alimentos y Bebidas.DS007-98, normas INACAL,etc) e internacional (Normas CODEX, FDA, EFSA) en materia de: producción de alimentos, aditivos alimentarios, contaminantes, alimentos genéticamente modificados, rotulado y etiquetado nutricional de productos alimenticios así como analiza la importancia de que los centros de producción de alimentos cuenten con sistemas de inocuidad alimentaria (HACCP) para evitar la producción de Enfermedades transmitidas por alimentos.

Es un curso de especialidad en la Carrera de Nutrición y Dietética de carácter teórico- práctico, dirigido a los estudiantes de octavo ciclo, que busca desarrollar la competencia general de Pensamiento crítico nivel 3 y las competencias específicas de Nutrición Básica nivel 3 y Profesionalismo sentido ético y responsabilidad profesional nivel 3.

En este curso juzgarás los esfuerzos que se vienen desplegando a nivel nacional y mundial para evitar la insalubridad de los alimentos y de esta manera evitar la Enfermedades transmisibles por alimentos (ETAS), promoviendo un comercio de alimentos seguro, basado en la aplicación de una legislación alimentaria sólida, por ello realizarás talleres sobre : Aplicación de las normas alimentarias para la elaboración y comercialización de alimentos, aplicación de aditivos alimentarios en alimentos procesados, Procedimientos Operacionales estandarizados de Saneamiento (POES), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) , Sistema HACCP todos estos conocimientos te serán de mucha utilidad en tu desarrollo profesional pues podrás aplicarlos para asesorar una Empresa de alimentos, servicio de alimentación colectiva o para responder las inquietudes de tus futuros pacientes en forma responsable y ética.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante integra todos sus conocimientos sobre aditivos y legislación alimentaria nacional e internacional al realizar una consultoría simulada en inocuidad y calidad, a una fábrica de alimentos, demostrando un comportamiento ético y responsable.

Competencias:

CG: Pensamiento crítico, nivel 3: Capacidad para explorar de manera exhaustiva problemas, idea o eventos para formular conclusiones u opiniones sólidamente justificadas.

CE.1: Nutrición básica, nivel 3: Es la capacidad de aplicar los fundamentos científicos, tecnológicos y /o normativos básicos de la ciencia de la alimentación y nutrición.

CE.2 : Profesionalismo sentido ético- legal y Responsabilidad profesional, nivel 3: Toma decisiones sobre la base de códigos de ética, normas, culturas y sistemas de regulación. Asume responsabilidad y compromiso por su participación en las actividades requeridas promoviendo la participación de terceros si es necesario.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD Nº: 1 LEGISLACIÓN ALIMENTARIA. NACIONAL E INTERNACIONAL APLICABLE A LA MANIPULACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

LOGRO

COMPETENCIAS:

Pensamiento crítico. Nivel 3

Nutrición Básica. Nivel 3.

Al finalizar la unidad, el estudiante compara la legislación nacional e internacional respecto al manejo de los alimentos, empleo de aditivos alimentarios y la producción de un alimento de calidad, demostrando responsabilidad.

TEMARIO

Semana 1:

Teoría: Legislación Alimentaria. Marco jurídico internacional : CODEX, FDA, USDA Y EFSA

Práctica:

Compara las normas sobre etiquetado CODEX, EFSA y FDA.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Discusión grupal sobre normativa CODEX: Explora sobre Normas y directrices del CODEX

Asincrónicas:

Investiga sobre Etiquetado Nutricional establecido por los tres organismos

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Documento que contiene el análisis de las normas de alimentos,

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA

PROPIEDAD INTELECTUAL (PERÚ). (2006) Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos: requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Lima : INDECOPI.

(REF 641.300289 INDE)

Página WEB. DIGESA: MINSA. PERÚ.

Semana 2:

Teoría: Legislación Alimentaria. Marco jurídico Nacional : COMPIAL. DS 007-98. DL 1062. LEY 30021

Práctica:

Análisis del alcance de cada una de las Normas relacionadas a Inocuidad y Seguridad Alimentaria

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Discusión grupal sobre normativa Nacional

Asincrónica:

Elabora un documento resumen sobre la Norma Peruana designada.

Investiga sobre Etiquetado Nutricional establecido por los tres organismos

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Documento que contiene el análisis de las normas de alimentos,

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA

PROPIEDAD INTELECTUAL (PERÚ). (2006) Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos: requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Lima : INDECOPI.

(REF 641.300289 INDE)

Página WEB.DIGESA:MINSA. PERÚ

Semana 3:

Teoría: Origen del uso de aditivos alimentarios por el hombre. Definición de aditivo alimentario, auxiliar tecnológico, ingrediente y contaminante. Clasificación.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Recolección de saberes previos, presentación de la sesión en ppt, visualización de un vídeo sobre aditivos alimentarios.

Expresa oralmente su opinión sobre el vídeo observado.

Realiza la búsqueda de noticias positivas y negativas sobre el empleo de aditivos alimentarios. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

El estudiante realiza una síntesis de las noticias encontradas y las comparte en clase. Práctica: Mitos y verdades sobre aditivos alimentarios

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

Sincrónica

En parejas resuelve el cuestionario. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Ficha resuelta. BIBLIOGRAFÍA:

BLANCO DE ALVARADO-ORTIZ, Teresa (2006) Aditivos alimentarios. Lima : Fundación Ajinomoto para el Desarrollo de la Comunidad. (641.308 BLAN)

Página oficial de JECFA-CODEX. SEMANA 4:

Teoría: Principios generales para el uso de aditivos alimentarios. Productos alimenticios en los que está permitido el uso de aditivos.

Norma CODEX Aditivos Alimentarios.

Los aditivos y el riesgo tóxico: Pureza, toxicidad aguda, a corto plazo, a largo plazo y riesgo nutricional.IDA

PRÁCTICA:

Manejo de la base de datos de JECFA-GFSA-Aditivos alimentarios.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas:

Presentación de la sesión en ppt. Práctica de manejo de la página web de la JECFA Asincrónicas:

Revisión de la presencia de aditivos alimentarios en las etiquetas de productos procesados

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Presenta información encontrada en la página de JECFA. BIBLIOGRAFÍA

FAO (2010) Sitio web de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 08 de julio de 2010.

Información que otorga la FAO sobre investigaciones realizadas por los diferentes comités entre ellos la JEFCA..

INDECOPI (2009) Sitio web del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. 06 de julio de 2009. Da información sobre normalización de alimentos, por el INDECOPI PERU. CALVO CARRILLO, María de la ConcepciónMendoza Martínez, Eduardo (2012) Toxicología de los alimentos. México, D.F. . McGraw-Hill Interamericana.

(641.300289 CALV)

Semana 5:

Teoría: Antioxidantes y conservantes

Lectura y discusión de papers relacionados a la sustitución de antioxidantes sintéticos por naturales. Práctica: Empleo de antioxidantes en la elaboración de snacks.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas:

Presentación de la sesión de clase en ppt

Exposición por parte del estudiante del tema: Aplicaciones de antioxidantes naturales en derivados cárnicos. Aplicación de antioxidantes en la formulación de snacks fritos: Elabora el diagrama de flujo de elaboración de snack y realiza el cálculo de las dosis de aditivos a emplear.

Asincrónicas:

Resuelve cuestionario sobre el empleo de antioxidantes en snacks. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Presentación en pt o prezi a cargo del estudiante. Cuestionario

BIBLIOGRAFÍA:

BLANCO DE ALVARADO-ORTIZ, Teresa (2006) Aditivos alimentarios. Lima : Fundación Ajinomoto para el Desarrollo de la Comunidad. (641.308 BLAN)

CALVO CARRILLO, María de la ConcepciónMendoza Martínez, Eduardo (2012) Toxicología de los alimentos. México, D.F. . McGraw-Hill Interamericana.

(641.300289 CALV)

Semana 6:

Teoría: Edulcorantes, potenciadores del sabor y aromatizantes,

Aplicaciones de edulcorantes naturales por la industria alimentaria. PC1

Práctica:

Elaboración de jarabes de frutas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas:

Presentación de la sesión de clases mediante un ppt.

Exposición sobre investigaciones sobre la sustitución de azúcares por edulcorantes .

Desarrolla la formulación para la elaboración de jarabes de frutas.

Asincrónicas:

Resuelve el cuestionario sobre jarabes de frutas

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

ppt empleado para exposición. Cuestionario.

PC1

SEMANA 7:

Teoría: Colorantes, acidulantes y estabilizantes.

Práctica: LB1

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Presentación de la clase en ppt.

Dialoga sobre el uso de colorantes por la industria alimentaria

Asincrónicas:

Elabora ppt para exposición

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Ppt

LB2

BIBLIOGRAFIA:

BLANCO DE ALVARADO-ORTIZ, Teresa (2006) Aditivos alimentarios. Lima : Fundación Ajinomoto para el Desarrollo de la Comunidad. (641.308 BLAN)

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

LB1.

Texto crítico sobre el empleo de colorantes en la Industria Alimentaria **BIBLIOGRAFIA:**

BLANCO DE ALVARADO-ORTIZ, Teresa (2006) Aditivos alimentarios. Lima : Fundación Ajinomoto para el Desarrollo de la Comunidad. (641.308 BLAN)

Semana 9:

Teoría: Aplicaciones de enzimas en la industria alimentaria. Aplicaciones de proteasas en la obtención de hidrolizados proteicos.

Práctica: Uso de aditivos alimentarios en la elaboración de confitado de fruta **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

Sincrónicas

Presentación de la clase en ppt. Análisis de lecturas referidas al tema.

Exposición del tema :Transglutaminasa en la Industria cárnica.

Realiza cálculos para la formulación y elaboración de fruta confitada escurrida. **EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:**

Exposición del tema encargado, mapa conceptual de lecturas.

Cuestionario sobre los aditivos alimentarios empleados en fruta confitada: Glaseada y escarchada

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 1-9

UNIDAD N°: 2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

LOGRO

COMPETENCIAS:

Pensamiento crítico. Nivel 3.

Nutrición básica. Nivel 3.

Profesionalismo. Nivel 3.

Al finalizar la unidad, el estudiante sustenta la importancia de garantizar la inocuidad de los alimentos para no afectar la salud y bienestar de los consumidores

TEMARIO

Semana 10: Inocuidad, conceptos básicos, evolución. 5 claves para alcanzar la inocuidad alimentaria. Práctica: Uso de aditivos alimentarios en la elaboración de malvaviscos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas:

Presentación de un vídeo y de la clase en ppt. Prepara exposición 5 claves. Busca información para discusión de resultados del informe.

Asincrónicas:

Responde al cuestionario de la práctica. **EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:**

Exposición y cuestionario **BIBLIOGRAFÍA:**

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2006) Food safety risk analysis : a guide for national food safety authorities. Rome : FAO. (641.300289 FAO/F) FORSYTHE, S. J.Hayes, P. R. (2002) .

Semana 11: Aspectos relacionados a la inocuidad alimentaria. OGM, Alérgenos, plaguicidas, antibióticos. Casos sonados de adulteraciones

Práctica: Sustentación de papers sobre residuo de plaguicidas, antibióticos y alérgenos

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: Sincrónicas

Busca información sobre adulteraciones de alimentos. Prepara PPT

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Exposición.

Ppt.

BIBLIOGRAFÍA:

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2006) Food safety risk analysis : a guide for national food safety authorities. Rome : FAO. (641.300289 FAO/F)

FORSYTHE, S. J.Hayes, P. R. (2002) Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. Zaragoza : Acribia.(641.300289 FORS).

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas: 10 y 11

UNIDAD N°: 3 SISTEMAS DE CALIDAD E INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

LOGRO

COMPETENCIAS:

Pensamiento crítico. Nivel 3

Profesionalismo. Nivel 3.

Nutrición Básica. Nivel 3.

Al finalizar la unidad, el estudiante propone un plan de inocuidad y calidad alimentaria para una fabrica de alimentos.

TEMARIO

Semana 12

Teoría: Calidad alimentaria. Principios de la Gestión de la Calidad Normas Reconocidas de Calidad en la Industria. Alimentaria

- BRC Global Food Standard

- IFS International Food Standard

- SQF Safe Quality Food

- GFSI Global Food Safety Initiative BPM y POES.

Práctica: Elabora POES de un ambiente y un equipo (correspondiente a su trabajo)

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Elabora un cuadro comparativo de las diversas entidades relacionadas a la Inocuidad y Calidad alimentaria. Elabora un POES pre y post operacional

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Documento: Cuadro comparativo.

POES Pre y Pos operacional de un equipo de producción alimentaria. BIBLIOGRAFIA:

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (PERÚ). (2006) Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos: requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Lima: INDECOPI.

(REF 641.300289 INDE)

SURAK, John G. y WILSON, Steven, (2014) The certified HACCP auditor handbook. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

(641.300289 SURA/IN 201).

Semana 13:

Teoría: Doce pasos y 7 principios del HACCP. Pasos del 1 al 5.

Práctica: Resolución del taller de HACCP: Taller de formación del equipo HACCP y ficha del producto. Diagrama de flujo y verificación in situ.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Desarrollo de los talleres en forma grupal Exposición de los resultados del taller.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Formatos de resolución del taller **BIBLIOGRAFÍA:**

SURAK, John G. y WILSON, Steven, (2014) The certified HACCP auditor handbook. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

(641.300289 SURA/IN 201

Semana 14:

Teoría: Doce pasos y 7 principios del HACCP el taller de HACCP.Pasos del 6 al 12

Práctica: : Taller de HACCP: Análisis de peligros, Determinación de Límites críticos de control, sistema de vigilancia y control, registro

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

Sincrónicas

Desarrollo de los talleres en forma grupal Exposición de los resultados del taller.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Formatos de resolución del taller **BIBLIOGRAFÍA:**

SURAK, John G. y WILSON, Steven, (2014) The certified HACCP auditor handbook. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

(641.300289 SURA/IN 201

Semana 15:

Presenta la resolución un caso propuesto sobre una asesoría a una Empresa de alimentos.

Competencias: Pensamiento crítico, Profesionalismo y Nutrición Básica. Nivel 3. **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:**

Sincrónica

Examen de prácticas 2.

Presentación del trabajo grupal encargado en el que muestra análisis y propone soluciones. Asíncronas:

Elabora el documento final correspondiente a la asesoría-ficticia. Elabora el ppt que empleará en la exposición

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

LB2. Trabajo - asesoría Ppt de exposición Grabación de la exposición **BIBLIOGRAFÍA:**

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL (PERÚ). (2006) Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos: requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Lima : INDECOPI.

(REF 641.300289 INDE)

SURAK, John G. y WILSON, Steven, (2014) The certified HACCP auditor handbook. Milwaukee, Wisconsin : ASQ Quality Press.

(641.300289 SURA/IN 2014)

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas: 12-15

VI. METODOLOGÍA

El Modelo Educativo de la UPC asegura una formación integral, que tiene como pilar el desarrollo de competencias, las que se promueven a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el estudiante

cumple un rol activo en su aprendizaje, construyéndolo a partir de la reflexión crítica, análisis, discusión, evaluación, exposición e interacción con sus pares, y conectándolo con sus experiencias y conocimientos previos. Por ello, cada sesión está diseñada para ofrecer al estudiante diversas maneras de apropiarse y poner en práctica el nuevo conocimiento en contextos reales o simulados, reconociendo la importancia que esto tiene para su éxito profesional.

El curso es de naturaleza teórica - práctica.

Se utiliza metodología activa, implicando al alumno en la creación y desarrollo de su aprendizaje. Las sesiones de clase son llevadas a cabo de manera interactiva, reforzadas e ilustradas con el análisis y discusión de artículos científicos, videos y casos. Se emplearán técnicas, como el rompecabezas, journal club (análisis de papers) y resolución de casos.

En las sesiones de prácticas los estudiantes desarrollarán talleres que les permitirán aplicar sus conocimientos y desarrollar su pensamiento crítico y profesionalismo.

Además, desarrollarán un trabajo grupal que consistirá en brindar una asesoría a una Empresa de producción de alimentos acerca de los aditivos alimentarios autorizados para la fabricación del producto, las normativas de producción y etiquetado que debe cumplir, así como la elaboración de planes de higiene y sanitización, HACCP y la obtención de una certificación de calidad internacional.

Todas las sesiones del curso se desarrollarán a través de la plataforma Blackboard Collaborate Ultra y serán grabadas.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$$8\% (PC1) + 7\% (LB1) + 25\% (EA1) + 8\% (PC2) + 7\% (LB2) + 20\% (TB1) + 25\% (EB1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	8
LB - PRACTICA LABORATORIO	7
EA - EVALUACIÓN PARCIAL	25
PC - PRÁCTICAS PC	8
LB - PRACTICA LABORATORIO	7
TB - TRABAJO	20
EB - EVALUACIÓN FINAL	25

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	SEMANA 6	Evalúa en forma individual y escrita los temas desarrollados en las sesiones de teoría (cuestionarios en línea: preguntas abiertas y de opción múltiple) de la semana 1 a la 5. Competencias evaluadas: Nutrición básica, pensamiento crítico y sentido ético y profesional (nivel 3).	SÍ
LB	PRACTICA LABORATORIO	1	SEMANA 7	Promedio de los cuestionarios de prácticas (presentados en forma grupal y semanal), socratives, (individuales) y sustentaciones de trabajos encargados. Esto a la vez se promedia con el examen escrito e individual sobre las prácticas realizadas de la semana 1 a la 6. Evalúa las competencias: Nutrición básica y pensamiento crítico nivel 3.	NO
EA	EVALUACIÓN PARCIAL	1	SEMANA 8	Evaluación escrita e individual de los temas desarrollados en teoría, discusión de lecturas o temas asignados (cuestionarios en línea: preguntas abiertas y de opción múltiple) en las semanas de la 1 a la 7. Evalúa las competencias Pensamiento crítico, Profesionalismo- sentido ético y Nutrición básica (nivel 3)	SÍ
PC	PRÁCTICAS PC	2	SEMANA 14	Evaluación escrita e individual (cuestionarios en línea: preguntas abiertas y de opción múltiple) de los temas desarrollados de la semana 9 la 13. Evalúa las competencias Sentido ético y profesional y Nutrición básica (nivel 3)	SÍ

LB	PRACTICA LABORATORIO	2	SEMANA 15	Promedio de los cuestionarios de prácticas (presentados en forma grupal y semanal), socrativos, (individuales) y sustentaciones de trabajos encargados. Esto a la vez se promedia con el examen escrito e individual sobre las prácticas realizadas de la semana 9 a la 14. Evalúa las competencias: Nutrición básica y pensamiento crítico nivel 3	NO
TB	TRABAJO	1	SEMANA 15	Resolución de caso (asesoría ficticia a una empresa de alimentos) Promedia los trabajos realizados en clase: Avances, talleres de P O E S , H A C C P . Sustentación El no realizar alguna de las actividades implica obtener un calificativo de cero. Evalúa las Competencias: Nutrición Básica, Pensamiento crítico y Profesionalismo y sentido ético (nivel 3)	NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	SEMANA 16	Evaluación escrita e individual, contendrá preguntas de opción múltiple y de análisis de información. Contenidos teóricos de las semanas 1 a la 15. Evalúa las Competencias: Nutrición Básica, Pensamiento crítico y Profesionalismo y sentido ético (nivel	SÍ

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

https://upc.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists/6314713280003391?institute=51UPC_INST&auth=LOCAL