



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Industria Alimentaria
CÓDIGO	:	GA49
CICLO	:	202101
CUERPO ACADÉMICO	:	Narváez Villavicencio, Ángel Roberto
CRÉDITOS	:	3
SEMANAS	:	17
HORAS	:	2 H (Laboratorio) Semanal /2 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Gastronomía y Gestión Culinaria

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

Descripción:

El curso de Industria Alimentaria, es de naturaleza general, de carácter teórico-práctico y está dirigido a los estudiantes de tercer ciclo, en la carrera de Gastronomía y gestión culinaria, comprende la exploración y el análisis sobre la naturaleza de los alimentos, la composición de las diversas materias primas y el estudio de los procesos de elaboración de los alimentos, que permitan explicar la importancia de transformar y conservar alimentos e insumos, en productos muy diversos, destinados a la alimentación humana.

Propósito:

El curso de Industria Alimentaria, ha sido diseñado con el propósito de permitir al estudiante conocer las técnicas básicas en la elaboración de los alimentos procesados e investigar sobre las nuevas tendencias relacionadas con la industria y la tecnología de alimentos, para desarrollar estrategias que le permitan analizar y aplicar los diversos pasos en la producción de alimentos, considerando las oportunidades de negocios que nos brinda la biodiversidad, en un marco de sostenibilidad.

El curso contribuye de manera directa al desarrollo de la competencia general Pensamiento innovador (nivel 1).

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante elabora productos alimenticios, tomando en cuenta la biodiversidad de recursos agroalimentarios del país.

(C.G) Pensamiento innovador.

Nivel de logro N1

Definición : Capacidad para detectar necesidades y oportunidades, para generar proyectos o propuestas innovadoras, viables y rentables. Planifica y toma decisiones eficientes orientadas al desarrollo del proyecto.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 LOS ALIMENTOS EN EL SIGLO XXI Y SU DESARROLLO HISTÓRICO

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante revisa, la historia de los alimentos, sus características y las nuevas tendencias en la elaboración y la producción de alimentos.

TEMARIO

SEMANA 1

- Historia de los alimentos.
- La alimentación y el desarrollo humano.
- Alimentos de la prehistoria, edad media y edad moderna.

Actividad de Aprendizaje:

- Rejilla conceptual sobre la historia de los alimentos y las nuevas tendencias en la producción de alimentos.
- Práctica de laboratorio:
"Salazón de alimentos"

Bibliografía

BRACK EGG, Antonio (2003) Perú: Diez mil años de domesticación. Lima: PNUD.(633.085 BRAC).

SEMANA 2

- Composición y descomposición de los alimentos.
- Los carbohidratos, proteínas, lípidos y sales minerales en los alimentos.
- La descomposición de alimentos.
- Microorganismos deterioradores de alimentos.

Actividad de Aprendizaje:

- Infografía sobre fabricación de alimentos.
- Seminario Teorico/práctico:¿Compotas de frutas¿

Bibliografía:

BRACK EGG, Antonio (2003) Perú: Diez mil años de domesticación. Lima: PNUD.(633.085 BRAC).
PALOMINO VELÁSQUEZ, Karen (2008) Hidroponía comercial Lima: Macro; colección de agricultura tecnificada. (631.585 PALO/T).

SEMANA 3

- La nutraceutica y los alimentos funcionales.
- Características y propiedades de los alimentos funcionales.
- Super alimentos del Perú.
- Smart foods.

Actividad de Aprendizaje:

- Elaboración de un mapa semántico sobre los alimentos funcionales y super foods del Perú
- Seminario Teorico/práctico: Juego de roles: Proyecto Smart foods.

Bibliografía:

ORTEGA, Rosa María (2002) Alimentos funcionales: Probióticos. Madrid: Médica Panamericana. (613.26 ORTE).

SEMANA 4

- Alimentos y frutos no convencionales.
- Nuevas tendencias y sistemas de producción.
- Alimentos orgánicos, germinados.
- La hidroponía y los cultivos urbanos.

Actividad de Aprendizaje:

-Rejilla conceptual sobre Los alimentos y las nuevas tendencias en la elaboración y producción de alimentos.

Seminario Teorico/práctico:

DPG 1: ¿Los alimentos del futuro¿

Evidencia de Aprendizaje

Avance 1 Presentación de anteproyecto de Trabajo Parcial.

Bibliografía

BADUI DERGAL, Salvador (2006) Química de los alimentos. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación. (641.300154 BADU)

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 1,2,3 y 4

UNIDAD N°: 2 ALIMENTOS PROCESADOS

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante analiza métodos y procesos en la elaboración de alimentos

TEMARIO

SEMANA 5

- La teoría de los obstáculos en la elaboración de alimentos.
- Barreras para evitar el deterioro de alimentos.
- La temperatura, El pH, la actividad de agua, la energía de activación, y el potencial redox, en la conservación de alimentos.

Actividades de aprendizaje

- Ficha sobre barreras para evitar el deterioro de alimentos.
- Seminario Teorico/práctico: Teoría de los obstáculos. ¿Deshidratación de alimentos y/o Vinagreta a partir de yogurt natural¿.

Bibliografía

CASP VANACocha, Ana (2003) Procesos de conservación de alimentos. Madrid: A. Madrid Vicente: Mundi-Prensa. (664 AAPP)

SEMANA 6

- Los aditivos alimentarios, ¿una necesidad?.
- Características y propiedades de los aditivos alimentarios.
- Aditivos naturales y artificiales en la industria alimentaria.

Actividades de aprendizaje

- Mapa semántico sobre aditivos alimentarios.
- Análisis de lectura: Conservantes y estabilizantes.

Evidencias de aprendizaje

- Práctica calificada 1. (PC 1)

Bibliografía

BLANCO DE ALVARADO-ORTÍZ, Teresa (2006) Aditivos Alimentarios, Lima: Fundación Ajino moto para el desarrollo de la comunidad. (641.308 BLAN)

SEMANA 7

- Métodos y procesos en la elaboración de alimentos.
- Secado, salazón y ahumado.
- Usos del calor.
- La acidificación.
- La concentración.
- La deshidratación.

Actividades de aprendizaje

- Exposición previa, revision de trabajos /Coaching Trabajo Final

Evidencias de aprendizaje

- Avance 2. Presentación de Power point del trabajo parcial, (Revisión y selección de un método de elaboración de alimentos.)
- Evaluación experimental análisis de casos.

Bibliografía

ACADEMIA DEL ÁREA DE PLANTAS PILOTO ALIMENTOS (A.A.P.P.A.) (2008) Introducción a la tecnología de alimentos. México, D.F:Limusa: Noriega editores. (664 AAPP).

SEMANA 8

TP

Trabajo parcial: Entrega del trabajo

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 5,6,7 Y 8

UNIDAD N°: 3 CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS, NUEVOS DESAFIOS.

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante compara los diferentes métodos de conservación de alimentos.

TEMARIO

SEMANA 9

Usos de la energía, el calor en la conservación de alimentos.

Actividades de aprendizaje

- Seminario Teorico/práctico:
 - Elaboración de patés y tapenades.
- Elaboración de mapa semántico.

Bibliografía

ACADEMIA DEL ÁREA DE PLANTAS PILOTO ALIMENTOS (A.A.P.P.A.) (2008) Introducción a la tecnología de alimentos. México, D.F.Limusa : Noriega editores. (664 AAPP).

SEMANA 10

Conservación de alimentos en azúcar

Actividades de aprendizaje

- Seminario Teorico/práctico:
- DPG ¿Conservación en azúcar¿: Chutney

Evidencias de aprendizaje

Trabajo Final

Bibliografía

CASP VANACOCCHA, Ana (2003) Procesos de conservación de alimentos. Madrid: A. Madrid Vicente: Mundi-Prensa. (664 AAPP)

SEMANA 11

Usos del frio en la conservación de alimentos.

Actividades de aprendizaje

- Seminario Teorico/práctico:
- DPG: ¿Del queso helado a los alimentos funcionales¿

Bibliografía

BYRD and BREDBENNER (2010) Perspectivas en nutrición. McGraw-Hill, Interamericana editores S.A., México DF.(612.3 WARD 2010)

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANA 9, 10 Y 11

UNIDAD N°: 4 INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y SU IMPACTO.

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante sustenta la elaboración de un alimento innovador, considerando las distintas técnicas de fabricación y conservación de la industria de los alimentos.

TEMARIO

SEMANA 12

La industria cárnica, pesquera y láctea.

Actividades de aprendizaje

- Seminario Teorico/práctico:
- DPG ¿Embutidos, Elaboración de choriburgers¿

Bibliografía

CASP VANACocha, Ana (2003) Procesos de conservación de alimentos. Madrid: A. Madrid Vicente: Mundi-Prensa. (664 AAPP).

SEMANA 13

La industria de los cereales y oleaginosas.

Actividades de aprendizaje

Experimentación 2

Trabajo Final T. F 2

Bibliografía

BRACK EGG, Antonio (2003) Perú : Diez mil años de domesticación. Lima : PNUD.(633.085 BRAC).

SEMANA 14

La industria de las bebidas naturales y los néctares.

Actividades de aprendizaje

-Seminario Teorico/práctico:

¿Base para macerados¿

Presentación de recetarios para macerados

Evidencias de aprendizaje

-Práctica calificada 2. (PC 2)

Bibliografía

CASP VANACocha, Ana (2003) Procesos de conservación de alimentos. Madrid: A. Madrid Vicente: Mundi-Prensa. (664 AAPP)

SEMANA 15

La industria de los alimentos fermentados y destilados.

Actividades de aprendizaje

Exposición previa, revision de trabajos/Coaching Trabajo Final

Evidencias de aprendizaje

Evaluación experimental análisis de casos.

Bibliografía

BADUI DERGAL, Salvador (2006) Química de los alimentos. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación. (641.300154 BADU)

SEMANA 16

TF Exposición y entrega de trabajo final.

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 12,13,14,15 y 16

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.

Las actividades del curso, se desarrollan mediante estrategias de aprendizaje activo y aplicativo, la resolución de casos y debates. El curso promueve mediante prácticas de laboratorio, el desarrollo experimental de diversos alimentos procesados y la elaboración de un proyecto de investigación para la producción de un alimento innovador y que tenga en cuenta la biodiversidad del Perú, utilizando para este fin, los distintos procesos de conservación y fabricación de la industria alimentaria.

Se cuenta con un cronograma de entregas y con la asesoría del profesor del curso, quien a lo largo del semestre los orientará en la organización y planificación de la propuesta presentada. El curso combina las siguientes sesiones y actividades de trabajo: sesiones presenciales en aula con todo el grupo, prácticas de laboratorio y talleres de aprendizaje, con sesiones de trabajo autónomo y colaborativo y sesiones plenarias de exposición y presentación de trabajos. El estudiante deberá dedicar al menos tres horas durante la semana, fuera del horario de clases, para el desarrollo de actividades complementarias, lecturas y redacción de informes.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$$10\% (PC1) + 10\% (LB1) + 20\% (TP1) + 10\% (PC2) + 10\% (PA1) + 10\% (LB2) + 30\% (TF1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	10
LB - PRACTICA LABORATORIO	10
TP - TRABAJO PARCIAL	20
PC - PRÁCTICAS PC	10
PA - PARTICIPACIÓN	10
LB - PRACTICA LABORATORIO	10
TF - TRABAJO FINAL	30

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	S6	Evidencia de aprendizaje: Rejilla conceptual, mapa semántico, del material revisado en clase y adicional, entre la semana 01 y 06 Competencias evaluadas: Pensamiento crítico. Evaluación individual	SÍ
LB	PRACTICA LABORATORIO	1	S7	Evidencia de aprendizaje: Informes de laboratorio Promedio de prácticas de laboratorio 1. Competencias evaluadas: Chef ejecutivo. Evaluación individual.	NO
TP	TRABAJO PARCIAL	1	S8	Evidencia de aprendizaje: Entrega del trabajo Parcial. Sobre sistemas productivos. Competencias evaluadas: Pensamiento crítico. Evaluación individual	NO
PC	PRÁCTICAS PC	2	S14	Evidencia de aprendizaje: Rejilla conceptual, mapa semántico, del material revisado en clase y adicional entre la semana 01 y 06. Competencias evaluadas: Pensamiento crítico. Evaluación individual	SÍ
PA	PARTICIPACIÓN	1	S14	Evidencia de aprendizaje: fichas de lectura, Trabajo colaborativo en actividades relacionadas con el curso. Competencias evaluadas: Pensamiento crítico. Evaluación individual	NO
LB	PRACTICA LABORATORIO	2	S15	Evidencia de aprendizaje: Informes de laboratorio Promedio de prácticas de laboratorio 2. Competencias evaluadas: Chef ejecutivo. Evaluación individual	NO
TF	TRABAJO FINAL	1	S16	Evidencia de aprendizaje: Presentación y sustentación del proyecto Competencias evaluadas: Pensamiento crítico. Evaluación individual	NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

[https://upc.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists/6314209610003391?institute=51UPC_INST
&auth=LOCAL](https://upc.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists/6314209610003391?institute=51UPC_INST&auth=LOCAL)