



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Sistemas Agroindustriales
CÓDIGO	:	AG53
CICLO	:	201602
CUERPO ACADÉMICO	:	Fernandez Caceres, Diego Alvaro
CRÉDITOS	:	3
SEMANAS	:	16
HORAS	:	2 H (Práctica) Semanal /2 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Administración y Agronegocios

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

Curso de especialidad en la carrera de Administración y Agronegocios, de carácter teórico-práctico dirigido a los estudiantes del séptimo ciclo, que busca desarrollar la competencia general de Pensamiento Innovador y la competencia específica de Dirección Comercial.

Un sistema agroindustrial es un conjunto de actividades para la formación de productos alimenticios que incluyen el procesamiento de materias primas y la generación de valor a través de la transformación industrial. El curso busca capacitar al estudiante de la carrera de Administración y Agronegocios en los conocimientos básicos acerca de las diferentes técnicas de conservación y transformación utilizadas en el procesamiento de alimentos.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante propone diversos procesos agroindustriales que optimizan la calidad y valor de los alimentos según la demanda de los mercados y el perfil de los consumidores.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 PROCESOS AGROINDUSTRIALES

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante identifica los principales procesos agroindustriales de conservación o transformación de alimentos de acuerdo a la naturaleza del producto.

TEMARIO

- Semana 01: Los procesos alimentarios. Velocidad de deterioro y conservación de los alimentos.
- Semana 02: Los procesos fermentativos - Fermentación alcohólica y láctica. Aplicaciones.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 1 y 2

UNIDAD N°: 2 MÉTODOS DE CONSERVACIÓN**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante describe los principales métodos de conservación y prevención del deterioro de los alimentos de acuerdo a los estándares de calidad requeridos por los mercados.

TEMARIO

- Semana 03: La conservación por altas temperaturas - Pasteurización, esterilización y sus efectos en la conservación de los alimentos.
- Semana 04: La conservación por bajas temperaturas - Refrigeración, congelación y sus efectos en la conservación de los alimentos.
- Semana 05: La conservación por reducción de la actividad de agua - Deshidratación, ahumado y sus efectos en la conservación de los alimentos.
- Semana 06: La conservación por aditivos químicos - Aditivos alimentarios con función preservante y sus efectos en la conservación de los alimentos.
- Semana 07: La conservación por métodos emergentes - HPP, Irradiación, Microondas, Pulsos eléctricos y sus efectos en la conservación de los alimentos.
- Semana 08: Presentación del Trabajo Parcial

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 3, 4, 5, 6, 7 y 8

UNIDAD N°: 3 INDUSTRIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante compara los principales procesos agroindustriales para el procesamiento de productos de origen vegetal, en los que se privilegian las cualidades organolépticas de cada uno.

TEMARIO

- Semana 09: Industrialización de frutas y hortalizas ¿ Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de frutas y hortalizas.
- Semana 10: Industrialización de zumos y néctares - Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de zumos y néctares.
- Semana 11: Industrialización de aceites vegetales - Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de aceites vegetales.
- Semana 12: Industrialización de bebidas alcohólicas - Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de bebidas alcohólicas.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 9, 10, 11 y 12

UNIDAD N°: 4 INDUSTRIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante propone los principales procesos agroindustriales para el procesamiento de productos de origen animal, en los que se privilegian las cualidades organolépticas de cada uno.

TEMARIO

- Semana 13: Industrialización de productos lácteos - Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de productos lácteos.
- Semana 14: Industrialización de productos cárnicos y pesqueros - Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de productos cárnicos y pesqueros.
- Semana 15: Industrialización de ovoproductos y miel - Aplicaciones, flujos de proceso, equipos y aditivos utilizados en el procesamiento de ovoproductos y miel.
- Semana 16: Sustentación del Trabajo Final.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 13, 14,15 y 16

VI. METODOLOGÍA

El curso Sistemas Agroindustriales es un curso presencial que desarrolla estrategias de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El objetivo principal es la elaboración de un proyecto grupal asociado a los sistemas agroindustriales y los agronegocios. Para ello contarás con la asesoría del profesor quien a lo largo del semestre te orientará en la organización y planificación de tu propuesta.

Las actividades de aprendizaje incluyen visitas de estudio, pruebas de laboratorio, exposición audiovisual, trabajos de investigación y solución de casos prácticos. En todas ellas se fomentará tu capacidad de análisis, investigación y participación, individual y en equipo, a fin de facilitar la adquisición de las competencias señaladas en el perfil profesional de la carrera.

La asignatura tiene 3 créditos, es incluye 2 horas de teoría y 2 horas de práctica, el estudiante deberá dedicar en promedio 8 horas semanales dentro y fuera de clase para tener éxito en esta asignatura.

La evaluación del curso está centrada en la elaboración de un proyecto de agronegocios, en particular del sistema agroalimentario. Las tareas sirven para evaluar el manejo de la información y las prácticas calificadas la aptitud en la resolución de casos. La participación busca valorar la actitud del estudiante y su predisposición frente al curso.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$$10\% (PC1) + 10\% (TA1) + 20\% (TP1) + 10\% (PC2) + 10\% (TA2) + 10\% (PA1) + 30\% (TF1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	10
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
TP - TRABAJO PARCIAL	20
PC - PRÁCTICAS PC	10
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
PA - PARTICIPACIÓN	10
TF - TRABAJO FINAL	30

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	Semana 06	Material revisado en la clase y adicional entre la semana 01 y 06	SÍ
TA	TAREAS ACADÉMICAS	1	Semana 07	Promedio de tareas realizadas entre la semana 02 y 07	NO
TP	TRABAJO PARCIAL	1	Semana 08	Entrega del Trabajo Parcial	NO
PC	PRÁCTICAS PC	2	Semana 14	Material revisado en la clase y adicional entre la semana 09 y 14	SÍ
TA	TAREAS ACADÉMICAS	2	Semana 15	Promedio de tareas realizadas entre la semana 09 y 15	NO
PA	PARTICIPACIÓN	1	Semana 15	Colaboración en actividades relacionadas con el curso	NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Semana 16	Sustentación del proyecto	NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

BADUI DERGAL, SalvadorGálvez Mariscal, Amanda (2013) Química de los alimentos. Naucalpan de Juárez, México : Pearson Educación.
(641.300154 BADU 2013)

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (PERÚ) (2009) Productos agroindustriales de exportación : compendio de normas técnicas peruanas y guías para su implementación. Lima : Indecopi.
(658.562 INDE/P)

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

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