



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: NUTRICIÓN III

Código: CTE0414

Paralelo: A, A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: LAZO VELEZ MARCO ANTONIO

Correo electrónico: malv@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: CTE0408 Materia: NUTRICIÓN II

2. Descripción y objetivos de la materia

El profesional de la Ingeniería en Alimentos, aparte de conocer las técnicas de procesamiento de los productos que ofertará al mercado, debe conocer más que nada, la composición nutricional de los mismos y recomendar su uso para los diferentes grupos poblacionales, actuando siempre con manifiesta honestidad y ética.

En la asignatura se abordarán temas relacionados principalmente con la nutrición requerida por personas que padecen de determinadas enfermedades, grupos en estado de riesgo, tercera edad, deportistas, mujeres en estado de embarazo y lactancia, etc.

Para el correcto desarrollo de la asignatura, los estudiantes deberán conocer los principios de la nutrición y la composición de los alimentos. Por ello, la materia está íntimamente relacionada con la Nutrición II, la Biología General, con la Higiene y Toxicología, y servirá de base para el estudio de la Nutrición Industrial.

3. Contenidos

01.	Alimentos funcionales
01.01.	Introducción (1 horas)
01.02.	Compuestos bioactivos de los alimentos (3 horas)
01.03.	Prebióticos (2 horas)
01.04.	Probióticos (2 horas)
01.05.	Simbióticos (2 horas)
02.	Nutraceuticos
02.01.	Fitoquímicos (4 horas)
02.02.	Péptidos bioactivos (3 horas)
02.03.	Minerales nutraceuticos (3 horas)
03.	Análisis de compuestos bioactivos en alimentos
03.01.	Teoría y práctica (6 horas)
04.	Procesos tecnológicos
04.01.	Elaboración de alimentos funcionales (6 horas)
05.	Alimentación funcional
05.01.	Enfermedades carenciales (4 horas)
05.02.	Enfermedades de síndrome metabólico (4 horas)
05.03.	Enfermedades crónicas degenerativas (4 horas)
06.	Nutrigenómica y Nutrigenética
06.01.	Relación entre el alimento, la salud y la genómica (2 horas)
06.02.	Genómica nutricional (4 horas)

06.03.	Las ciencias ómicas (6 horas)
06.04.	Nutrigenómica (4 horas)
06.05.	Nutrigenética (4 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ah. Identificar segmentos poblacionales con desnutrición y malos hábitos alimenticios.	
– Interpretar estadísticas relacionadas con la población y sus hábitos alimenticios.	-Foros, debates, chats y otros
ai. Indagar las propiedades nutricionales de alimentos ancestrales y de los disponibles en la región para solucionar problemas de orden alimenticio.	
– Estudiar las características nutricionales de los alimentos que se producen en la región austral del país.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
– Proponer formas de optimizar y aprovechar los alimentos naturales de la región.	-Resolución de ejercicios, casos y otros
aj. Aportar con criterios técnicos para la identificación y solución de problemas alimentarios basado en conocimientos especializados adquiridos durante la carrera.	
– Proponer soluciones para mitigar los problemas nutricionales que se observan en diferentes grupos poblacionales.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
ak. Formular y procesar alimentos con diferentes requerimientos nutricionales, acorde a las necesidades de los grupos poblacionales.	
– Ensayar procesos y productos con alta calidad nutricional.	-Resolución de ejercicios, casos y otros
– Sugerir nuevas formulaciones alimentarias de índole clínica.	-Investigaciones -Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Foros, debates, chats y otros	Capítulo 1		APOORTE 1	3	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 2		APOORTE 1	3	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Evaluación escrita	Capítulo 1 y 2		APOORTE 1	4	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 3		APOORTE 2	3	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 4		APOORTE 2	3	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Evaluación escrita	Capítulo 3 y 4		APOORTE 2	4	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 5		APOORTE 3	3	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Investigaciones	capítulo 5		APOORTE 3	3	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Reactivos	Capitulo 5		APOORTE 3	4	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Reactivos	Todos los contenidos		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Resolución de ejercicios, casos y otros	toda la materia		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

El método que se utilizará para el desarrollo de esta asignatura será el expositivo orientado a la generación de conocimiento y se promoverá el trabajo colaborativo y la participación activa de los estudiantes a fin de mantener aulas creativas donde prevalezca la actividad y el protagonismo de los estudiantes, favoreciendo su aprendizaje. Se utilizará la técnica del redescubrimiento para lograr un aprendizaje significativo en algunos temas donde se posee poca información.

Criterios de Evaluación

En la presentación de investigaciones se evaluará el contenido científico, redacción, coherencia, ortografía y la ausencia de plagio. Durante la exposición oral y presentaciones de Power Point se tomará en cuenta la preparación del estudiante, la fluidez y el manejo adecuado de los recursos tecnológicos.

En las pruebas escritas y el examen final se evaluará el conocimiento teórico y razonamiento del estudiante en la argumentación a las preguntas de razonamiento.

En el desarrollo de las tareas dentro del aula se utilizará técnicas grupales y se calificará la presentación y la entrega oportuna al finalizar la hora clase, se tomará en cuenta la participación de cada miembro del grupo y los resultados obtenidos.

Cabe destacar que en cada evidencia se tomará en cuenta la ortografía, en cuanto a la asistencia no será considerada como parte del aporte y queda descartado la exoneración del examen final puesto que no se contempla en el Reglamento de la Universidad del Azuay.

Recordar que la asistencia no puede considerarse como un aporte y que el Reglamento de la Universidad del Azuay no contempla exoneración del examen final.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
DAVID KATS; RACHEL FRIEDMAN	Philadelphia: Wolters Kluwer	NUTRICIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	2010	978-84-969215-2-8

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MATAIX JOSÉ	Ergon	NUTRICIÓN HUMANA	2009	9788484736646
L. KATHLEEN MAHAN, SYLVIA ESCOTT-STUMP, JANICE L. RAYMOND	Elsevier	DIETOTERAPIA	2013	9781437722338

Web

Autor	Título	URL
Carrillo Durán, María Verónica. López Lita, Rafaél. Colorado Castellary, Arturo	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uaswaysp/docDetail.action?

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **05/09/2016**

Estado: **Aprobado**