



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

#### 1. Datos generales

**Materia:** NUTRICIÓN I  
**Código:** CTE0399  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** LAZO VELEZ MARCO ANTONIO  
**Correo electrónico:** malv@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 3

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo:            |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 4        |          |                      |          | 4           |

#### Prerrequisitos:

Código: CTE0391 Materia: FUNDAMENTOS DE ALIMENTACION Y NUTRICION

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

En esta asignatura se estudiará los conocimientos sobre la Nutrición y hábitos alimentarios y como mantener una alimentación Saludable, así como la desnutrición y su situación en el Ecuador, se tratará también sobre medidas adoptadas para combatir la desnutrición.

La nutrición es una asignatura que busca crear conciencia en el estudiante y futuro ingeniero en lo que se refiere a mantener una buena alimentación, impartiendo conocimientos que le permitan identificar oportunidades en el mercado para desarrollar productos destinados a ciertos grupos sociales.

Los conocimientos adquiridos en esta asignatura servirán de base para continuar con el estudio de Nutrición II, Nutrición III y la Nutrición Industrial que se dictarán en los ciclos superiores.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

|       |                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.1   | Alimentación y Nutrición                                                   |
| 1.2   | Fundamentos de la nutrición y salud                                        |
| 1.3   | Consideraciones generales                                                  |
| 1.4   | Alimentos, alimentos funcionales, suplementos alimenticios y nutraceuticos |
| 3.1   | Fundamentos sobre Nutrientes: definición , tipos, etc.                     |
| 3.2   | Nutrientes Plásticos o de construcción: Proteínas                          |
| 3.2.1 | Nutrientes Energéticos: CHO                                                |
| 3.2.2 | Lípidos                                                                    |
| 3.2.3 | Nutrientes Reguladores: Vitaminas y minerales                              |
| 4,1   | Agua y Equilibrio hídrico                                                  |
| 5,1   | Composición nutricional                                                    |
| 5.1.1 | Cereales, lácteos, Cárnicos                                                |

|       |                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------|
| 5.1.2 | Bebidas y Frutas y vegetales                                        |
| 5.2.1 | Fundamentos sobre nutraceuticos: definiciones , clasificación, etc. |
| 5.2.2 | Isoprenoides                                                        |
| 5.2.3 | Carotenoides , Tocoferoles                                          |
| 5.2.4 | Fenólicos y otros                                                   |
| 5.3.1 | Cereales, lácteos, Cárnicos                                         |
| 5.3.2 | Bebidas y Frutas y vegetales                                        |
| 6.1   | Fundamentos sobre absorción                                         |
| 6.2   | Sistema digestivo                                                   |
| 6.3   | Absorción de carbohidratos                                          |
| 6.4   | Absorción de grasa                                                  |
| 6.5   | Absorción de micronutrientes                                        |

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Desarrollar consciencia de responsabilidad en todos los actos del futuro ingeniero por respeto a la comunidad y consigo mismo.

-- Conocer los fundamentos de nutrición y recomendaciones alimentarias con la finalidad de crear consciencia en el estudiante para que adopte medidas que le permitan mantener y proponer a la comunidad una alimentación saludable.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-- Identificar los tipos de desnutrición a fin de que pueda relacionar la desnutrición con la carencia de los nutrientes estudiados.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ai. Indagar las propiedades nutricionales de alimentos ancestrales y de los disponibles en la región para solucionar problemas de orden alimenticio.

-- Conocer los factores sociales y culturales que influyen en la elección de los alimentos y su preparación o procesamiento.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-- Conocer medidas preventivas para la desnutrición y su aplicación en diferentes países para solucionar problemas carenciales y de orden alimenticio.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

## Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción        | Contenidos sílabo a evaluar                                                                                                                                                                                                       | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------|
| Evaluación escrita                      | Dos capítulos      | Los alimentos como base de la nutrición y sus efectos en la salud, Nutrición                                                                                                                                                      | APORTE 1   | 4            | Semana: 5 (15-OCT-18 al 20-OCT-18)       |
| Investigaciones                         | Dos capítulos      | Los alimentos como base de la nutrición y sus efectos en la salud, Nutrición                                                                                                                                                      | APORTE 1   | 3            | Semana: 5 (15-OCT-18 al 20-OCT-18)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Durante el periodo | Los alimentos como base de la nutrición y sus efectos en la salud, Nutrición                                                                                                                                                      | APORTE 1   | 3            | Semana: 5 (15-OCT-18 al 20-OCT-18)       |
| Evaluación escrita                      | Dos capítulos      | Agua y Equilibrio hídrico, Nutrientes                                                                                                                                                                                             | APORTE 2   | 4            | Semana: 10 (19-NOV-18 al 24-NOV-18)      |
| Investigaciones                         | Durante el período | Agua y Equilibrio hídrico, Nutrientes                                                                                                                                                                                             | APORTE 2   | 3            | Semana: 10 (19-NOV-18 al 24-NOV-18)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Durante el período | Agua y Equilibrio hídrico, Nutrientes                                                                                                                                                                                             | APORTE 2   | 3            | Semana: 10 (19-NOV-18 al 24-NOV-18)      |
| Evaluación escrita                      | Durante el período | Absorción de nutrientes y nutraceuticos por el organismo, Composición de los principales grupos de alimentos                                                                                                                      | APORTE 3   | 4            | Semana: 15 ( al )                        |
| Investigaciones                         | Durante el período | Absorción de nutrientes y nutraceuticos por el organismo, Composición de los principales grupos de alimentos                                                                                                                      | APORTE 3   | 3            | Semana: 15 ( al )                        |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Durante el período | Absorción de nutrientes y nutraceuticos por el organismo, Composición de los principales grupos de alimentos                                                                                                                      | APORTE 3   | 3            | Semana: 15 ( al )                        |
| Evaluación escrita                      | toda la materia    | Absorción de nutrientes y nutraceuticos por el organismo, Agua y Equilibrio hídrico, Composición de los principales grupos de alimentos, Los alimentos como base de la nutrición y sus efectos en la salud, Nutrición, Nutrientes | EXAMEN     | 20           | Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019) |
| Evaluación escrita                      | Toda la materia    | Absorción de nutrientes y nutraceuticos por el organismo, Agua y Equilibrio hídrico, Composición de los principales grupos de alimentos, Los alimentos como base de la nutrición y sus efectos en la salud, Nutrición, Nutrientes | SUPLETORIO | 20           | Semana: 21 ( al )                        |

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                                                                            | Editorial                                                                             | Título                                                                                     | Año  | ISBN              |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| CALERO LEON, CARLA<br>JEANNETH                                                   | Abya Yala                                                                             | SEGURIDAD ALIMENTARIA EN ECUADOR<br>DESDE UN ENFOQUE DE ACCESO A<br>ALIMENTOS              | 2011 | 978-9942-09-037   |
| GORDILLO ALVARADO,<br>MERCEDES                                                   | Universidad de<br>Guayaquil. Facultad de<br>Ciencias Médicas,<br>Escuela de Graduados | DESNUTRICIÓN EN EL ECUADOR: TRATADO<br>TEÓRICO PRÁCTICO PARA EVALUAR AL NIÑO<br>DESNUTRIDO | 2004 | NO INDICA         |
| GORDILLO ALVARADO,<br>MERCEDES.                                                  | Universidad de<br>Guayaquil. Facultad de<br>Ciencias Médicas,<br>Escuela de Graduados | DESNUTRICIÓN EN EL ECUADOR: TRATADO<br>TEÓRICO PRÁCTICO PARA EVALUAR AL NIÑO<br>DESNUTRIDO | 2004 | NO INDICA         |
| L. KATHLEEN MAHAN.<br>SYLVIA ESCOTT-STUMP.<br>JANICE L. RAYMOND<br>MATAIX, JOSÉ. | Elsevier                                                                              | DIETOTERAPIA                                                                               | 2013 | 978-1-4377-2233-8 |
|                                                                                  | Ergón                                                                                 | NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA<br>TOMO 1 Y 2                                              | 2009 | 978-84-8473-664-6 |

#### Web

| Autor                                                                                    | Título                 | Url                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Llorens, Elsa Beatriz                                                                    | Http://Site.Ebrary.Com | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uaswaysp/docDetail.action?docID=10384418&amp;p00=alimentacion+en+cada+etapa+d">http://site.ebrary.com/lib/uaswaysp/docDetail.action?docID=10384418&amp;p00=alimentacion+en+cada+etapa+d</a> |
| Velázquez Pérez, Alicia.<br>Pérez Duerto, Orelvis.<br>Álvarez Rodríguez, María<br>Teresa | Http://Site.Ebrary.Com | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uaswaysp/docDetail.action?docID=10306715&amp;p00=desnutricion">http://site.ebrary.com/lib/uaswaysp/docDetail.action?docID=10306715&amp;p00=desnutricion</a>                                 |

#### Software

| Autor                                | Título                          | Url                           | Versión    |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------|
| Edicions Universitat De<br>Barcelona | Programa De Cálculo Nutricional | Proporcionado por el Profesor | CESNID 1.0 |

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **04/09/2018**

Estado: **Aprobado**