



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
5301028	ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACEUTICOS		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	V
H.PRAC. 0.0				

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Distinguir los elementos que conforman a la nutrición como un proceso dinámico que contribuye a una buena salud, conocerá los efectos regulatorios y nutraceuticos de algunos componentes de los alimentos, lo que le permitirá identificar controlar y diseñar la producción de alimentos de impacto positivo en la salud del consumidor más allá de la nutrición básica.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Conocer los efectos estimulatorios y regulatorios que poseen algunos componentes de los alimentos y que tienen un impacto positivo en la salud.
2. Conocer y analizar el origen, objetivo, características y retos de los Alimentos Funcionales y Nutraceuticos.
3. Discutir sobre las nuevas tendencias en producción de alimentos funcionales desde el punto de vista de nutrición, salud, ético y legal.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Alimentos-nutrientes y salud.
 - 1.1. Definición de alimento.
 - 1.2. Nutrientes e importancia.
 - 1.3. El plato del bien comer.
2. Conceptualización y evolución de alimento funcional y de nutraceutico.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5301028

ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACEUTICOS

- 2.1. Definición de alimento funcional.
- 2.2. Historia del desarrollo de los alimentos funcionales.
3. Nutrimientos, microorganismos y sustancias con características funcionales.
 - 3.1. Probióticos, prebióticos y simbióticos.
 - 3.2. Proteínas y péptidos bioactivos.
 - 3.3. Grasas y aceites funcionales: pescado y semillas.
 - 3.4. Fitoesteroles.
 - 3.5. Antioxidantes.
 - 3.6. Fibra dietética.
 - 3.7. Vitaminas y minerales.
4. Aplicaciones actuales.
5. Tendencias de investigación y desarrollo en México y el mundo.
6. Retos éticos y de legislación.
 - 6.1. Productos destinados a una alimentación especial.
 - 6.2. Presentación y publicidad de alimentos.
 - 6.3. Etiquetado general y nutricional.
 - 6.4. Reglamento de Declaraciones Nutricionales y de Propiedades saludables y su desarrollo y aplicación.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La operación constará de sesiones teóricas en las que se favorecerá el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de conocimientos; se discutirá sobre los diferentes elementos que constituyen una dieta saludable, así como del impacto de diferentes alimentos, sus componentes o derivados en la salud del ser humano más allá de la nutrición básica. El profesor promoverá el uso de materiales didácticos como lecturas, fotografías, sitios de la red, y otros, para generar conocimientos de alto nivel.

El profesor propondrá escenarios de aprendizaje que permitan al alumno desarrollar estrategias analíticas, críticas, reflexivas y creativas para resolver problemas. Con la guía del profesor se busca que sea el alumno quién indague que la información establezca nexos significativos y construya conocimientos. Estas actividades posibilitan el proceso de aprender a aprender y fortalecen un aprendizaje permanente.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	3/ 3
CLAVE	5301028	ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACEUTICOS

MODALIDADES DE EVALUACION:

EVALUACIÓN GLOBAL:

Se promoverá la evaluación durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los que se considerará el trabajo participativo de los alumnos en la discusión y asimilación de los temas. Los instrumentos de evaluación a utilizar pueden ser diversos y que incluyan herramientas de verificación (evaluaciones periódicas, presentaciones orales, elaboración de ensayos, desempeño en el laboratorio y reportes de prácticas) que permitan tomar decisiones y ponderar el conocimiento y el desempeño de los alumnos durante su proceso formativo.

EVALUACIÓN DE RECUPERACIÓN:

La evaluación de recuperación se llevará a cabo de la siguiente forma: una evaluación global que verificará se cumplan los objetivos de la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Aluko, R. E. (2000). Functional Foods and Nutraceuticals. Springer. USA.
2. Arnoldi, A. (2004). Functional foods, cardiovascular disease and diabetes. Woodhead Publishing Limited. England.
3. Calvo, B. S. C., Gómez, C. C., López, N. C. & Royo, B. M. A. (2011). Nutrición, salud y alimentos funcionales. Aranzadi, S. A. España.
4. Gibson, G. R. & Williams, C. M. (2000). Functional Foods. Woodhead Publishing Limited. England.
5. Mine, Y., Li-Chan, E. & Jiang, B. (2010). Bioactive Proteins and Peptides as Functional Foods and Nutraceuticals. Wiley-Blackwell. USA.
6. Schimidl, M. K, & Labuza, T. P. (2000). Essentials of Functional Foods. Aspen Publishers Inc. USA.
7. Watson, R. R. (2003). Functional Foods and Nutraceuticals in Cancer Prevention. Blackwell Publishing Company. USA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO