



Universidad Veracruzana

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO E INNOVACIÓN EDUCATIVA

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE NUTRICIÓN
XALAPA

DISEÑO MODELO DE LA EE
TOXICOLOGÍA LOS ALIMENTOS

ACADEMIA DE CIENCIAS ALIMENTARIAS

MC. RENE ESPINOSA GÓMEZ
DRA. GABRIELA BLASCO LÓPEZ

4 DE JULIO DE 2013



NOMBRE DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA:

Toxicología de los Alimentos

NCAL40010

1 CONTRIBUCIÓN DE LA EE AL PERFIL DE EGRESO

- * Proponer alternativas alimentarias de uso convencional y no convencional que contribuyan al incremento de la biodisponibilidad y accesibilidad alimentaria.
- * Diseñar, ejecutar y evaluar líneas de investigación en el área de la alimentación y nutrición.
- * Contribuir al posicionamiento y reconocimiento de la profesión.
- * Poseer un alto sentido de la responsabilidad y conciencia social que contribuya al desarrollo equitativo y sustentable de la nutrición asegurando la inocuidad alimentaria.

2 RELACIÓN DE LA EE CON LAS OTRAS EE DEL PLAN DE ESTUDIO: ÁMBITO, ALCANCE y NEXOS

Experiencia optativa terminal teórica de 6 créditos (3 horas teóricas). Para cursar ésta experiencia se recomienda como prerrequisito haber cursado las experiencias educativas bioquímica, química de alimentos y control sanitario, debido a que con ellas se pueden tener los conocimientos básicos para comprender y entender los efectos ocasionados por los diferentes agentes tóxicos que se pueden presentar en los alimentos.

Esta experiencia educativa propiciará, que el estudiante con actitudes propositivas, muestre habilidades para localizar, manejar e interpretar información básica, considerando tóxicos naturales, intencionales, contaminantes y generados por proceso, que se localizan en los diversos grupos de alimentos y el agua potable.

La Toxicología Alimentaria es un área de estudio cuyo contenido que deriva de la Evaluación de Riesgos, considera una correcta elección y aplicación de técnicas y metodologías para el control de calidad (verifican la inocuidad) de acuerdo a las normas vigentes con alto sentido de responsabilidad, ética y conciencia social, además de otros valores humanos.

La experiencia educativa se encuentra vinculada con las experiencias educativas de análisis de alimentos, evaluación sensorial, tecnología de alimentos y desarrollo de nuevos productos.

3 UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante analiza las posibles repercusiones de las acciones preventivas y correctivas del manejo de los alimentos, en función de los principios teóricos toxicológicos y los fundamentos metodológicos, con el fin de asegurar la inocuidad de los alimentos, contribuyendo así a la salud de la población.



4 SUBCOMPETENCIA *(repetible, una caja de texto para cada subcompetencia identificada)*

Subcompetencia 1

El estudiante identifica los diferentes tipos de agentes toxicológicos naturales, intencionales, contaminantes y generados por proceso, que se localizan en los diversos grupos de alimentos y el agua potable, mediante la investigación bibliográfica para su conocimiento y tipificación de los agentes mencionados así como revisión de casos clínicos, con la finalidad de evitar o prevenir intoxicaciones de tipo alimentario.

En esta EE

X

Previa

Subcompetencia 2

El estudiante selecciona las metodologías y técnicas que se utilizan actualmente para la identificación y cuantificación de los agentes toxicológicos naturales, intencionales, contaminantes y generados por proceso, que se localizan en los diversos grupos de alimentos y el agua potable, mediante la revisión bibliográfica de artículos de divulgación científica publicados en revistas nacionales e internacionales, con el objetivo que conozca los casos más frecuentes de intoxicaciones alimentarias y los avances tecnológicos en el área.

En esta EE

X

Previa

.....

5 SITUACIONES REALES/ PROFESIONALES PARA LA UNIDAD DE COMPETENCIA *(repetible, una caja de texto por cada situación)*

Situación 1

Se pueden presentar diversos agentes toxicológicos en alimentos, de ahí la importancia de identificar, a partir del análisis de artículos especializados, el agente toxicológico causante del problema, el tipo de alimento que lo contiene, la concentración mínima requerida para causar daño; investigar las estadísticas de la frecuencia y prevalencia de la intoxicación causada por ese tipo de agente, así como mencionar las medias idóneas para evitar o prevenir la problemática presentada.

Situación 2

El estudiante distinguirá la metodología más adecuada para identificar y cuantificar el agente toxicológico presente, considerando una correcta elección y aplicación de técnicas y metodologías para verificar la inocuidad en base a la normatividad alimentaria vigente.



6 DESEMPEÑOS PARA LAS SITUACIONES REALES/ PROFESIONALES *(vincular con cada situación descrita) (repetible, una caja de texto por cada desempeño)*

Situación 1

Desempeño 1.1

Análisis de artículo especializado, en dónde identifique el agente toxicológico, su origen, implicaciones y medidas de prevención

Situación 2

Desempeño 2.1

A partir del análisis del artículo especializado identificar la metodología de investigación aplicada en el estudio.

6.2 Información por cada desempeño *(vincular con cada desempeño descrito)*

Desempeño 1.1

Aspectos/temas teóricos, heurísticos, axiológicos que aplican al desempeño	BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA <i>(Referir la parte específica)</i>
<p>Teóricos Introducción a la Toxicología Toxicología alimentaria</p> <ul style="list-style-type: none"> *Alimentos *Aditivos *Contaminantes *Generados por el proceso <p>Heurísticos Capacidad de búsqueda y manejo de información Análisis de información Síntesis</p> <p>Axiológicos Apertura Disposición Respeto</p>	<p>Valle V., Pedro. Y Lucas, F. Bernardo. 2000. Toxicología de Alimentos. Instituto Nacional de Salud Pública. México, DF. 261 pags. Libro electrónico.</p> <p><i>Cameán, Ana y Repetto, Manuel. 2006. Toxicología alimentaria</i>. Editorial: Díaz de los Santos. Zaragoza, España. 688 pags</p> <p>Catálogo de revistas electrónicas de la Universidad Veracruzana.</p>



<p>Interacción individual y en equipo Ética Conciencia social Capacidad reflexiva Responsabilidad Honestidad Compromiso</p>	
---	--

<p>Procedimental: procedimientos, guías, instrucciones, lineamientos, normas...</p>	<p>BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA <i>(Referir la parte específica)</i></p>
<p>No aplica</p>	

<p>Prácticas: recomendación de prácticas</p>	<p>BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA <i>(Referir la parte específica)</i></p>
<p>No aplica</p>	

Desempeño 2.1

<p>Aspectos/temas teóricos, heurísticos, axiológicos que aplican al desempeño</p>	<p>BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA <i>(Referir la parte específica)</i></p>
<p>Teóricos Toxicología alimentaria *Alimentos *Aditivos *Contaminantes *Generados por el proceso</p> <p>Heurísticos Capacidad de búsqueda y manejo de información Análisis de información Síntesis</p> <p>Axiológicos Apertura Disposición Respeto Interacción individual y en equipo Ética Conciencia social Capacidad reflexiva</p>	<p>Valle V., Pedro. Y Lucas, F. Bernardo. 2000. Toxicología de Alimentos. Instituto Nacional de Salud Pública. México, DF. 261 pags. Libro electrónico.</p> <p><i>Cameán, Ana y Repetto, Manuel. 2006. Toxicología alimentaria</i>. Editorial: Díaz de los Santos. Zaragoza, España. 688 pags</p> <p>Catálogo de revistas electrónicas de la Universidad Veracruzana.</p>



Responsabilidad Honestidad Compromiso	
---	--

Procedimental: procedimientos, guías, instrucciones, lineamientos, normas...	BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA <i>(Referir la parte específica)</i>
No aplica	

Prácticas: recomendación de prácticas	BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA <i>(Referir la parte específica)</i>
No aplica	

6.3 Evaluación por evidencias de cada desempeño (vincular a cada desempeño descrito)

Desempeño 1.1

Evidencia	Criterio de calidad nivel suficiente
Presentación oral	I.- Fondo de presentación a) Comprensión del tema b) Organización de la presentación c) Profundidad y cobertura del tema d) Manejo de preguntas e) Capacidad analítica y sintética II.- Estilo de la presentación f) Calidad y uso de material didáctico y audiovisuales g) Claridad de la presentación h) Pronunciación y gramática i) Tiempo utilizado

Desempeño 1.2

Evidencia	Criterio de calidad nivel suficiente
Ensayo escrito	Argumentación Presentación del tema e importancia del mismo Planteamiento del problema y su relación con la Toxicología Alimentaria Revisión de la información existente: tipo de



	estudio, metodología de investigación. Datos toxicológicos Análisis de la información: discusión propia y posibles soluciones Conclusión Bibliografía Ortografía y redacción
--	---

7 ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE

Lectura del programa y operación del curso. Elaboración de glosario de términos mediante lluvia de ideas. Localización de conceptos básicos en un artículo definido Revisión de videos demostrativos Lectura y síntesis de la información más relevante de los temas de Toxicología mediante estudios de caso Redacción de ensayos sobre artículos de Toxicología Alimentaria
--

7.1 Modalidad presencial con apoyo de TIC

El estudiante utiliza diferente paquetería informática como son: Power Point, Word, Excell. Pintarrón, rotafolio, material didáctico. Uso de la red para la investigación bibliográfica y en la biblioteca virtual de la UV.
--

7.2 Modalidad semipresencial con apoyo de TIC

No aplica

7.3 Modalidad virtual

No aplica



8 RECOMENDACIONES GENERALES

8.1 RECOMENDACIÓN DE CONTEXTOS PROFESIONALES PARA LA EE

De acuerdo al perfil de egreso del Licenciado en Nutrición la Experiencia Educativa de Toxicología de los alimentos apoya al programa educativo, en lo siguiente:

- Desarrollar, aplicar y evaluar estrategias de vigilancia alimentaria y nutricia, desde una perspectiva Inter, multi y transdisciplinaria.
- Proponer alternativas alimentarias de uso convencional y no convencional que contribuyan al incremento de la biodisponibilidad y accesibilidad alimentaria.
- Verificar la aplicación de normas para el control sanitario de los alimentos, participando en equipos Inter, multi y transdisciplinarios.
- Diseñar, ejecutar y evaluar líneas de investigación en el área de la alimentación y nutrición.

Así mismo se encuentra relacionada con diversas experiencias educativas de la academia de ciencias alimentarias como lo son: bioquímica de la nutrición, control sanitario, análisis de alimentos, tecnologías de alimentos, desarrollo de nuevos productos.

8.2 RECOMENDACIÓN DE COLABORACIÓN CON OTRAS ACADEMIAS, Y CUERPOS ACADÉMICOS/LGAC PARA PROYECTOS DISCIPLINARES E INTERDISCIPLINARES

Se encuentra relacionada con las academias del área básica con las experiencias educativas de bioquímica de la nutrición, morfología; área clínica con proceso patológico, trastornos metabólicos y tópicos selectos en nutrición; área de salud pública relacionada con epidemiología, vigilancia alimentaria y experiencia recepcional.

En esta experiencia educativa se puede trabajar apoyando los proyectos que se manejan en la línea de investigación de generación y aplicación de conocimiento en Nutrición, Salud y Educación en poblaciones del cuerpo académico Nutrición, Salud y Educación.



8.3 RECOMENDACIÓN DE PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN EN CONGRUENCIA CON LOS DESEMPEÑOS, SUS EVIDENCIAS Y LOS CRITERIOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS.

Evidencia	Criterio	Porcentaje
Presentación oral	I.- Fondo de presentación a) Comprensión del tema b) Organización de la presentación c) Profundidad y cobertura del tema d) Manejo de preguntas e) Capacidad analítica y sintética II.- Estilo de la presentación f) Calidad y uso de material didáctico y audiovisuales g) Claridad de la presentación h) Pronunciación y gramática i) Tiempo utilizado	40
Ensayo escrito	Argumentación Presentación del tema e importancia del mismo Planteamiento del problema y su relación con la Toxicología Alimentaria Revisión de la información existente: tipo de estudio, metodología de investigación. Datos toxicológicos Análisis de la información: discusión propia y posibles soluciones Conclusión Bibliografía Ortografía y redacción	25
Portafolio de evidencias	Integrada por los ensayos de los siguientes temas: *Alimentos (5 ensayos) *Aditivos (4 ensayos) *Contaminantes (3 ensayos) *Generados por el proceso (2 ensayos)	15
Participaciones	Contribuye a la discusión en clase Formula preguntas pertinentes del tema de clase Viene preparado a la clase	20