

## “BIODIVERSIDAD, NUTRICIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA”

### DATOS GENERALES

Tipo de crédito	Tipo de asignatura	Idioma de impartición	Modalidad de impartición
Optativo	Curso	Español	Mixta

### CRÉDITOS

De acuerdo con la propuesta curricular, los datos escolares de la asignatura son:

Semestre	Número de semanas	Horas presenciales de teoría por semana	Horas presenciales de práctica por semana	Horas de trabajo autónomo del estudiante por semana	Total de créditos (RGEP)
ENE-JUL	16	3	1	4	8

### OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE

Comprender los conceptos que relacionan a la biodiversidad y la producción de los alimentos con la nutrición y la seguridad alimentaria de la población. El alumno identificará los componentes que determinan la seguridad alimentaria, así como los indicadores e instrumentos que la evalúan. Al finalizar el curso el alumno tendrá los conocimientos básicos que le permitirán analizar la seguridad alimentaria desde diferentes escenarios y situaciones.

### COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Esta asignatura contribuye de manera directa al logro de las siguientes competencias profesionales del perfil de egreso del programa:

Competencia	Descripción de la competencia
Competencia de Razonamiento Científico-Tecnológico	El estudiante será capaz de conceptos que relacionan a la biodiversidad y la producción de los alimentos con la nutrición y la seguridad alimentaria de la población. Asimismo, comprenderá el fundamento teórico-práctico del estudio de la biodiversidad bajo el enfoque de la seguridad alimentaria. Dominio técnico especializado (modelos conceptuales y explicativos) mediante estudios de caso.
Competencia de comunicación en inglés.	El material que se emplea en el curso está en un 80% en idioma inglés

Competencia Cognitiva y Emprendedora	Se le estimulará al estudiante a buscar la máxima calidad posible manteniéndose actualizado mediante el autoaprendizaje, a fin de plantearse la posibilidad de generar iniciativas en su proyecto de tesis. Investigación, análisis, contextualización, investigación, mediante estudios de caso. Búsqueda de información de vanguardia en los conceptos basados en estudios de caso
Competencia ético-valoral	Respeto y trabajo en equipo. Creatividad y originalidad El alumno deberá adquirir conciencia de que los resultados obtenidos deberán estar basados en control de calidad para dar veracidad y confiabilidad a las conclusiones de sus proyectos. El alumno adquirirá reafirmará las implicaciones éticas del manejo de los datos generados en los estudios científicos.
Comunicación escrita especializada	Elaboración de ensayo Discusión en clase. Ortografía y redacción en español. Uso de herramientas computacionales especializadas
Responsabilidad social y sustentabilidad	Identificación y solución de problemas ambientales y de salud basados en la sustentabilidad ambiental y social
Competencia intercultural internacional	Comprender el contexto internacional y cultural de la seguridad alimentaria en México y el mundo

## PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL

A continuación, se describe la planeación general del proceso de aprendizaje:

#	Nombre de la Unidad o Fase	Resultados de aprendizaje específicos	Metodologías y actividades de enseñanza-aprendizaje
1	Biodiversidad: su conservación y aprovechamiento	Conocer los niveles de biodiversidad y la importancia de la diversidad genética. Identificar la implicación de la biodiversidad con la diversidad dietética de la población y los aportes de la biodiversidad a la seguridad alimentaria. Conocer la aplicación de los índices de biodiversidad útiles para la seguridad alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición del profesor con apoyo de material visual y/o audiovisual que describa y ejemplifique los conceptos analizados. Análisis y discusión de artículos y/o estudios de caso.</li> <li>Lecturas complementarias posteriores a cada tema, para concretar conceptos y reforzar conocimientos.</li> </ul>
2	La producción de alimentos	Identificar las condiciones históricas en la producción de alimentos y la situación actual. Conocer las características y retos de los sistemas de producción de alimentos actuales. Identificar la relación entre los servicios ambientales y la seguridad alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición por parte del profesor con apoyo de material visual y/o audiovisual, que describa y ejemplifique los conceptos analizados, apoyándose en libros y artículos.</li> <li>Lecturas complementarias posteriores a cada tema, para concretar conceptos y reforzar conocimientos.</li> <li>Discusión de los conceptos vistos en clase y elaboración de mapas conceptuales.</li> </ul>

3	Nutrición, salud y su evaluación	Relacionar los conceptos básicos de nutrición con la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clases presenciales del profesor con apoyo de material visual y/o audiovisual, que describa y ejemplifique los conceptos analizados.</li> <li>Permitir la exposición de conceptos empíricos o investigados como parte de tareas, hasta la construcción del concepto formal.</li> <li>El alumno elaborará un instrumento para medir diversidad dietética con base en un estudio de caso.</li> </ul>
4	La seguridad alimentaria, sus componentes y evaluación	Conocer el concepto de seguridad alimentaria e identificar sus componentes. Revisar y discutir las herramientas e instrumentos más empleados en la evaluación de cada componente de la seguridad alimentaria. Identificar a las organizaciones en el mundo y en México relacionadas con la evaluación de la seguridad alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición por parte del profesor con apoyo de material visual y/o audiovisual, que describa y ejemplifique los conceptos analizados, apoyándose en libros y artículos.</li> <li>El alumno elaborará de mapas conceptuales para identificar las ventajas y las desventajas de los instrumentos para evaluar seguridad alimentaria revisados en clase.</li> <li>El alumno elaborará de un instrumento para evaluar seguridad alimentaria a partir de un estudio de caso.</li> </ul>
5	Condiciones de vulnerabilidad por inseguridad alimentaria	Identificar las condiciones físicas, geográficas, socioeconómicas y ambientales, que están implicadas en la vulnerabilidad por inseguridad alimentaria. Identificar los problemas ambientales y de salud relacionados con el desperdicio de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecturas complementarias posteriores a cada tema, para concretar conceptos y reforzar conocimientos. Exposición por parte del profesor con apoyo de material visual y/o audiovisual, que describa y ejemplifique los conceptos analizados, apoyándose en libros y artículos.</li> <li>Elaboración de una lista de indicadores para cada componente de la seguridad alimentaria.</li> <li>Elaboración de un mapa conceptual sobre vulnerabilidad por inseguridad alimentaria.</li> </ul>

## EVALUACIÓN

A continuación, se muestra las condiciones de las evaluaciones parciales.

# Parcial	Momento de evaluación	Método de evaluación y valor para la evaluación parcial	Ponderación para evaluación final
1	Al terminar la unidad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen escrito (70%)</li> <li>Análisis de caso (30%)</li> </ul>	20%
2	Al terminar la unidad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen escrito (70%)</li> <li>Análisis de caso (30%)</li> </ul>	20%
3	Al terminar la unidad 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un instrumento para evaluar seguridad alimentaria (60%)</li> <li>Elaboración de un instrumento para evaluar seguridad alimentaria (40%)</li> </ul>	40%
4	Al terminar la unidad 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un ensayo que aborde la vulnerabilidad por inseguridad alimentaria (60%)</li> <li>Elaboración de una lista de indicadores para cada componente de la seguridad alimentaria (20%)</li> </ul>	20%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un mapa conceptual sobre vulnerabilidad por inseguridad alimentaria (20%)</li> </ul>	
--	--	--	--

## RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DIGITALES

### TEXTOS BÁSICOS

- Biodiversity International. 2014. Annual Report.
- Cohen B. 2002. Community Food Security Assessment Toolkit. IQ Solutions, Inc., Economic Research Service. USDA,
- CONEVAL. 2010. Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. México.
- Dawson I.K., F. Place, E. Torquebiau, E. Malézieux, M. Iiyama, G. W. Sileshi, K. Kehlenbeck, E. Masters, S. McMullin y R. Jamnadass. 2013. Agroforestry, food and nutritional security. FAO.
- Fanzo J., D. Hunter, T. Borelli y F. Mattei. 2013. Diversifying foods and diets. Using agricultural biodiversity to improve nutrition and health. Biodiversity International.
- FAO. 2011. Biodiversity for Food and Agriculture: Biodiversity for Food and Agriculture Contributing to food security and sustainability in a changing world- FAO-Platform for Agrobiodiversity Research.
- FAO. 2011. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome.
- FAO. 2013. The contribution of forests to sustainable diets. International Conference on forest for food security and nutrition.
- FAO. 2019. El estado de la seguridad alimentaria en el mundo. Fomentando la resiliencia. climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma
- Kennedy G., T. Ballard y M.C. Dop. 2011. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. Nutrition and Consumer Protection Division. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO. Roma.
- Mason J.B. 2002. Measuring hunger and malnutrition. Methods for the measurement of food deprivation and undernutrition. FIVIMS.
- Morris S.S. 1999. Measuring nutritional dimensions of household food security. Technical guide #5. International Food Policy Research Institute IFPRI. Washington, D.C. USA.
- Nelson G.C., M.W. Rosegrant, J. Koo, R. Robertson, T. Sulser, T. Zhu, C. Ringler, S. Msangi, A. Palazzo, M. Batka, M. Magalhaes, R. Valmonte-Santos, M. Ewing y D. Lee. 2009. Climate change: impact on agriculture and costs of adaptation. International Food Policy Research Institute Washington, D.C. USA.
- NORMA Oficial Mexicana. NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Oosterveer P. y D.A. Sonnenfeld. 2012. Food, globalization and sustainability. Earthscan. New York. USA.
- Young H., S. Jaspars, Rebecca Brown, Jackie Frize y Hisham Khogali. 2001. Food-security assessments in emergencies: a livelihoods approach. Humanitarian Practice Network (HPN) Overseas Development Institute. United Kingdom.

## RECURSOS DIGITALES

- <http://www.fao.org/home/es/>
- <http://www.biodiversityinternational.org/>
- <http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/Y4249E00.HTM>
- <http://www.tulane.edu/~internut/Trial/RSRC.htm>
- [http://www.ifad.org/gender/thematic/guatemala/quat\\_2.htm](http://www.ifad.org/gender/thematic/guatemala/quat_2.htm)

## REQUISITOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para poder cursar esta asignatura, es necesario:

- Tener conocimientos generales sobre ecología y manejo de recursos naturales

## INTEROPERABILIDAD

Esta asignatura es compartida con los siguientes programas de posgrado: no aplica

## OTRAS FORMAS DE ACREDITACIÓN

- Esta asignatura puede ser acreditada a través de la presentación de un documento probatorio que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **No**
- Esta asignatura puede ser acreditada a través de un examen que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **No**

## MÁXIMO Y MÍNIMO DE ESTUDIANTES POR GRUPO

- Máximo de estudiantes por grupo para garantizar viabilidad académica, pedagógica y financiera: 4
- Mínimo de estudiantes por grupo para garantizar viabilidad académica, pedagógica y financiera: 10

## ELABORADORES Y REVISORES

- **Elaboró:** Dra. Virginia Gabriela Cilia López
- **Revisó:** Profesores del área SAI