
	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



Nombre del Académico	Gloria Irene Lozano Mascarúa
Eje Curricular	Disciplinas Relacionadas
Unidad de Conocimiento	Ecología y Nutrición
Semestre	1°

**OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA
(de acuerdo con el Programa de estudio)**

Analizar los factores ecológicos que influyen en la producción y distribución de los alimentos, sus repercusiones en el medio ambiente y en la nutrición, así como algunas medidas de conservación.

CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración (h)
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio Encuadre Presentación de temario y formas de evaluación	Exposición de: - Dinámica de trabajo y revisión del programa - Criterios de evaluación - Acordar un código de ética y Ejercicio grupal de integración - Evaluación diagnóstica y revisión entre pares	Programa del curso Pizarrón Voz Lluvia de ideas Ronda de presentación Presentación en Power Point	01/Ago/2024	2 hrs

<p>1. El medio ecológico. 1.1. Definiciones 1.1.1. Factores del medio que influyen para el desarrollo de los cultivos Clima Suelo Agua Relieve</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación de conceptos básicos de ecología, factores bióticos, abióticos y culturales de los socioecosistemas 	<p>Dinámica de repaso de información de los conceptos investigados</p>	01/Ago/2024	2 hrs
	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios ecosistémicos 	<p>Tarea - Formato de ejercicio "El árbol de mi vida"</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la evaluación diagnóstica y de la tarea 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición de los temas 	<p>Lluvia de ideas.</p>	08/Ago/2024 ---	4 hrs
	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación del clima y el cambio climático. 	<p>Técnica expositiva con apoyos visuales.</p>		-----
	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación de la importancia del agua y los ciclos biogeoquímicos 	<p>Lectura comentada. Discusión en grupos pequeños.</p>	15/Ago/2024 -----	4 hrs
	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación de tipos de suelo 	<p>Actividad práctica 1. (Suelo)</p>		-----
	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación del relieve y las interacciones biológicas (IB). 	<p>Discusión en grupos pequeños.</p>	22/Ago/2024	4 hrs

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



<p>2. Productos tóxicos usados en la agricultura y sus repercusiones en el medio ambiente.</p> <p>2.1. Fertilizantes 2.1.1. Agroquímicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Requerimientos de macro y micronutrientes en las plantas - Uso de agroquímicos en la producción de alimentos. Revolución verde – Paquete agrotecnológico - Exposición de efectos: plaguicidas, toxicidad, inmunidad. 	<p>Técnica expositiva con apoyos visuales: video y diapositivas. Documental sobre la Revolución verde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura comentada. <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de resúmenes y tablas de agroquímicos 	29/Ago/2024	4 hrs
	<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica los principales productos tóxicos en agricultura y daños a la salud y al ambiente - Estudios de caso de contaminación por agroquímicos. - 1ª Evaluación parcial <p>Revisión de lo aprendido en la 1ª y 2ª unidad</p>	<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discusión en grupos pequeños. <ul style="list-style-type: none"> - Película Agrotóxicos - tarea a casa, en clase discuten y responden cuestionario sobre el tema - Investigación por equipo de casos de contaminación por agrotóxicos. <ul style="list-style-type: none"> - Examen 	<p>-----</p> <p>05/Sep/2024</p>	<p>-----</p> <p>4 hrs</p>

<p>3. Alternativas de solución para disminuir el uso de productos tóxicos en la agricultura. 3.1. Abonos Orgánicos 3.1.1. Controles Biológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar alternativas para disminuir el uso de tóxicos en la agricultura: Importancia y tipos de abonos orgánicos - Repaso de la anatomía de la planta y proceso de germinación. - Tipos de composta y lombricomposta - Control biológico de plagas y Permacultura 	<p>- Pizarrón</p> <p>Técnica expositiva con apoyos visuales: video y diapositivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Germinación (Práctica 2) - Elaboración de composta y lombricomposta demostrativas (Videos) - Práctica 3 composta casera - Organismos asociados a los cultivos y control biológico 	<p>12/Sep/2024 -----</p> <p>19/Sep/2024</p>	<p>4 hrs</p> <p>-----</p> <p>4 hrs</p>
<p>4. Principales métodos de producción de alimentos y su impacto en la nutrición y en el medio ambiente. 4.1. Agricultura Convencional 4.1.1. Agricultura tradicional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compara y analiza los principales métodos de producción de alimentos (diferentes tipos de agricultura) 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica expositiva con apoyos visuales: video y diapositivas. <p>Documental el Bien Común (2ª parte)</p>	<p>26/Sep/2024</p>	<p>4 hrs</p>



Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 9	<p>EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</p>
Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



4.1.2. Agricultura moderna o mecanizada	- Evaluar su impacto en la nutrición y en el medio ambiente	- Cuadro sinóptico de características de los tipos de agricultura		4 hrs
4.1.3. Agricultura Alternativa			03/Oct/2024	
4.1.4. Agricultura sustentable	- Estudios de caso: en el mundo, en México y en la CDMX: Huertos urbanos comunitarios y familiares	- Explicación y organización de material y actividades a realizar en la salida al Huerto Agroecológico en Viveros de Coyoacán.		
4.1.5. Agricultura orgánica			5 de octubre - Salida a Los Viveros de Coyoacán, de 9 a 14 hrs	5 hrs
4.1.6. Agricultura no Convencional				
4.1.7. Cultivos hidropónicos	- Pros y contras de los cultivos transgénicos: el caso del maíz en México	- Visita a los Viveros de Coyoacán		
4.1.8. Cultivos transgénicos	PRÁCTICA DE CAMPO: Conocer la producción de alimentos en un huerto agroecológico productivo urbano, en los Viveros de Coyoacán	- Exposición de alumnos de su investigación de huertos urbanos (HU) en su Alcaldía o Municipio	10/Oct/2024	4 hrs
5. Importancia y distribución de la producción de alimentos y su impacto ambiental y en la nutrición.	2ª Evaluación parcial Unidades 3 y 4	- 2º Examen Ejemplares muestra de flores, semillas y frutos.	17/Oct/2024	4 hrs
5.1. Alimentos de Origen Vegetal	- Hortalizas de tubérculo, bulbo o raíz. Hortalizas de hoja, tallo o inflorescencia. Hortalizas de fruto o semilla.	- Elaboración de tabla-muestrario de alimentos		
5.1.1. Cereales				

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Evaluación final Ordinario segunda oportunidad	Entrega de calificaciones			
---	---------------------------	--	--	--



VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mmm/aaaa)
Parque Nacional Viveros de Coyoacán. Progreso 1, Coyoacán. 04100 Ciudad de México, CDMX	Conocer y valorar la producción de alimentos en un huerto agroecológico urbano, un jardín de polinizadores y su importancia y un jardín de plantas medicinales a cargo de la SEMARNAT. Realizar una actividad práctica de elaboración de biofertilizantes e identificar los servicios ecosistémicos que aportan los Viveros de Coyoacán	Sábado 05/Oct/2024 de 9 a 14 hrs Como actividad extraclase

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE				
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa	
Examen diagnóstico escrito sobre conocimientos biológicos básicos, niveles de organización, actividades productivas, ecología, ambiente y nutrición	Exposición	(X)	55%	3 exámenes parciales (30%); Exposición, participación, tareas y asistencia (15%) Prácticas (10%)
	Lectura de artículos	(X)		
	Revisión de casos clínicos	(X)		
	Trabajo de investigación	(X)		
	Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	40%	Investigación huertos en Alcaldía (20%); Asistencia y reporte práctica de campo (20%)
	Salidas/ visitas	(X)		
	Exámenes	(X)		
	Otros: Asistencia	(X)		

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

		5%	Autoevaluación del alumno
--	--	----	---------------------------

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
<p>Schroeder Julia, Coyne Celia, Harris Tim. El libro de la Ecología. Penguin Random Hause; 2019.</p> <p>Silipandri Emma, Zuluga Gloria. Género, agroecología y soberanía alimentaria. Icaria editorial, 2014.</p> <p>Alfonso Delgado, Alejandra Guerrero. Semillas de Identidad No. 123. México: Artes de México. 2016.</p>	<p>Cadavid Castro, M. A., & Giraldo Londoño, L. F. (2016). Perspectivas del pensamiento ecológico que han influenciado el campo alimentario y nutricional. Perspectivas en Nutrición Humana, 18(2), 225-236.</p> <p>Hernández, O. y Cols. Abonos orgánicos y sus efectos en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Tecnociencia Vol IV, N° 1, 2010</p> <p>Agroecología: fundamentos del pensamiento social Agrario y teoría sociológica. Eduardo Sevilla Guzmán y Graham Woodgate, 2013.</p> <p>Espinosa, M.L., O. Peralta y T. Castro Romero Ciclos biogeoquímicos. Cap. 7. Grupo I Bases científicas, 2013.</p> <p>Tapia Rivera, J. C. (2016). Nutrigenómica y Nutrigenética para nutricionistas.</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 9 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Profesión o grado y nombre completo del Académico	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
M.C. Gloria Irene Lozano Mascarúa	20/Jun/2024

FIRMA DEL ACADÉMICO

FIRMA DE AUTORIZACIÓN
Jefe del Área de Elaboración y Evaluación de
Programas Académicos y Control Escolar