



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS**

**“Francisco García Salinas”  
Área de Ciencias de la Salud  
Unidad Académica de Enfermería**

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**



**PROGRAMA EDUCATIVO  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**SEMESTRE  
1ER SEMESTRE**

**CICLO ESCOLAR  
Agosto - Diciembre**

**UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADORA  
Metodología de la Investigación**

**Elaborado por:  
M. en C.**

**Fecha de elaboración: Junio 2018  
Última Actualización: Junio 2018**

## Matemáticas

### PERFIL PROFESIONAL DEL LICENCIADO EN NUTRICIÓN AMMFEN.

El Licenciado en Nutrición es un profesional capaz de brindar atención nutricional a individuos sanos, en riesgo o enfermos, así como a grupos de los diferentes sectores de la sociedad; de administrar servicios y programas de alimentación y nutrición; de proponer, innovar y mejorar la calidad nutricional y sanitaria de productos alimenticios. Capaz de integrar, generar y aplicar conocimientos, habilidades y actitudes que permiten su desempeño en los campos profesionales básicos: Nutrición Clínica, Nutrición Poblacional, Servicios de Alimentos, Tecnología Alimentaria y otros Campos Transversales: investigación, educación, administración y consultoría aplicando métodos, técnicas y tecnologías propias de la Nutriología y ciencias a fines ... AMMFEN (2016)

### PERFIL DE EGRESO DEL LICENCIADO EN NUTRICIÓN DE LA UAZ.

Los egresados de la Licenciatura en Nutrición contarán con una sólida formación integral, con conocimientos generales científicos, técnicos y humanistas, por lo que serán capaces de desempeñarse en distintos ámbitos, así como de combinar adecuadamente la teoría y la práctica en su campo profesional ... (Libro de Fundamentación de la Licenciatura en Nutrición)

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UDI

<b>Nombre de la materia: Matemáticas</b>		<b>Perfil docente:</b>	
<b>Unidad Académica: Enfermería</b>	<b>Programa Académico: Licenciatura en Nutrición</b>		<b>Clave:</b>
<b>Área de conocimientos en el plan de estudios: Transversal</b>			
<b>Es factible para integrar asuntos de transversalidad: Si</b>			
<b>Ciclo semestral: Agosto - Diciembre.</b>		<b>Orientación: Teórica <input checked="" type="checkbox"/> Práctica <input checked="" type="checkbox"/></b>	
<b>Carácter: Obligatoria <input type="checkbox"/> Optativa <input checked="" type="checkbox"/></b>			
<b>Modalidad de trabajo: Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> Línea <input type="checkbox"/></b>			
<b>Valor en créditos:</b>		<b>Página web de la materia:</b>	
<b>Horas teoría: 4</b>	<b>Horas Práctica:</b>		

## Matemáticas

<b>Profesores que imparten la UDI:</b> M. en C. Ma. Del Refugio Cuevas Flores
<b>Prerrequisitos para cursar la UDI:</b> Cursar las Udis del PAC
<b>Fundamentación y descripción de la UDI:</b>
<p>Generar en el alumno la competencia de analizar y resolver problemas planteados en el lenguaje común, dando una interpretación algebraica y viceversa. Adapta sus conocimientos de aritmética en la resolución de problemas algebraicos, derivados e problemas identificados en otras unidades didácticas integradoras, utilizando la interrelación de la matemática con otras áreas del conocimiento.</p>
<b>Contribución al perfil de egreso y valores:</b>
<p>El alumno contará con las herramientas y competencias necesarias para ser un profesional resolutivo y analítico de diversas situaciones y circunstancias que le sean demandadas durante su profesión, planteando resoluciones que en base a los métodos algebraicos y aritméticos puedan generarse diversas soluciones. Por otro lado aportará las bases necesarias para la destreza en el cálculo dietético que se requerirá y aplicará en los diferentes campos de la nutrición.</p>
<b>Objetivo terminal de la UDI:</b>
<p>Generar en el alumno la competencia de analizar y resolver problemas planteados en el lenguaje común, dando una interpretación algebraica y viceversa. Adapta sus conocimientos de aritmética en la resolución de problemas algebraicos, derivados e problemas identificados en otras unidades didácticas integradoras, utilizando la interrelación de la matemática con otras áreas del conocimiento.</p>

**Distribución de contenidos de la UDI:**

**BLOQUE 1.- Reconocer la interrelación de los algoritmos aritméticos con los algebraicos, para que sea capaz de resolver problemas algebraicos, factorizar y operar con expresiones algebraicas.**

- 1.1. *Identificar los productos notables y aplicarlos en la factorización y expresiones algebraicas..*
- 1.2. Comprender e interiorizar las leyes de los exponentes.
- 1.3. Identificar las estrategias de racionalización
- 1.4. Modelaje (explicación de algoritmo y estrategias de resolución de problemas)

**BLOQUE 2. Plantear ecuaciones e inecuaciones algebraicas de una y dos variables, de primer y segundo grado y resolverlas para la o las variables de interés**

- 2.1. Capacidad para formular, resolver y reconocer problemas en lenguaje matemático.
- 2.2. *Definir, identificar y dar solución a una ecuación cuadrática.*
- 2.3. *Conocer las propiedades de las desigualdades y los métodos de solución.*

**BLOQUE 3. Reconocer las funciones lineales, trigonométricas y logarítmicas utilizadas en otras disciplinas y adaptarlas para resolver problemas concretos.**

- 3.1. Definir e identificar la función lineal como una razón de cambio
- 3.2. Identificar y reconocer la función logarítmica sus propiedades y aplicación a fenómenos biológicos.
- 3.3. Comprender y aplicar las funciones trigonométricas.

## Matemáticas

Estrategias de enseñanza:	Estrategias de aprendizaje:	
<b>BLOQUE</b>		
Entrega del programa Exposición magistral Organizar técnicas didácticas grupales Revisión Bibliográfica	Cuadros sinópticos Mapas conceptuales Discusión grupal Mesa redonda Imágenes histológicas Maniquíes Modelados Conclusiones Cuestionarios Glosario	
<b>Recursos y materiales empleados:</b>  Aula equipada Presentaciones electrónicas. Biblioteca Material didáctico: Modelados, maniquíes, videos Programa y manuales de laboratorio		
<b>Criterios de evaluación Teórico : __100__ %</b>		
ELEMENTOS A EVALUAR	%	DESCRIPCIÓN
Asistencia		Se tomará en cuenta el Reglamento Académico Universitario: Artículo 109, 80% de asistencia para presentar examen ordinario, Artículo 113 y 114, 70% para extraordinario y Artículo 117 y 118, 60% para título de suficiencia.
Cuadernillos de ejercicios	20%	Compilación de ejercicios de reforzamiento y práctica aplicados a los diferentes bloques de aprendizaje.

## Matemáticas

<b>Proyecto</b>	<b>30%</b>	Trabajo elaborado por equipo donde se plantearán las evidencias de práctica en clase
<b>Evaluación escrita</b>	<b>50%</b>	Documentos escritos contestados por los estudiantes, sobre conocimientos adquiridos parcialmente para otorgar una calificación numérica. Se aplicaran 3 exámenes parciales en el transcurso del semestre.

### Bibliografía (5 años de vigencia, formato APA)

#### Bibliografía básica:

1. Silva-Lazo, Fundamentos de Matemáticas, Sexta Edición, Editorial Limusa, 2002.
2. Swokowski-Cole, Álgebra y trigonometría con geometría analítica, Undécima Edición, International Thomson Editores, 2006.
3. Aguilar-Bravo-Gallegos-Cerón-Reyes, Matemáticas Simplificadas, Primera Edición, Pearson Prentice Hall, 2008.
4. Baldor, Geometría plana y Del espacio como una introducción a La trigonometría, Publicaciones cultura, 2002.
5. Gobran, Álgebra Elemental, Grupo editorial Iberoamericana.