

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

**LICENCIATURA DE FARMACIA**

**OPTATIVA 8 CRÉDITOS**

**ASIGNATURA:**

**Nutrición**

**NÚMERO DE HORAS / SEMANA: 5**

**NÚMERO DE HORAS /SEMESTRE: 80**

<b>CARÁCTER:</b> <b>OBLIG.</b>	<b>OP X</b>	<b>CLAVE</b> <b>0101</b>	<b>TEORÍA</b> <b>3</b>	<b>PRÁCTICA</b> <b>2</b>	<b>NO. DE CRÉDITOS</b> <b>8</b>
-----------------------------------	-------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------------------

**MODALIDAD:** Curso Laboratorio

<b>TIPO:</b> TEÓRICO	<b>PRACTICO</b>	<b>TEORICO-PRACTICO</b> <b>X</b>
-------------------------	-----------------	-------------------------------------

<b>ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA PRECEDENTE:</b>	Bioquímica General
--	--------------------

<b>ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE:</b>	Servicios Farmacéuticos y Mezclas Intravenosas
---	--

<b>OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:</b>	<b>Conocer el proceso de la nutrición humana y las interacciones que ésta pueda tener con diferentes fármacos o principios activos como elementos a considerar en el diseño y elaboración de nuevos productos farmacéuticos empleados en las diferentes formas de soporte nutricio especial.</b>
---	--

<b>NÚMERO DE HORAS/UNIDAD</b> 18	<b>UNIDAD 1 Principios generales de nutrición.</b> <b>OBJETIVO:</b> Definir y diferenciar los conceptos básicos empleados en nutrición humana. <b>CONTENIDO</b> 1.1 Ubicar a la asignatura en el contexto del quehacer profesional del farmacéutico como profesionista del área de la salud. 1.2 Conceptos de alimento y nutriente, alimentación, concepto y tipos de alimentación, nutrición, recomendación y requerimiento dietético, salud, dieta. <b>CONTENIDO PRÁCTICO:</b> Requerimiento Dietético.
<b>TEORICAS</b> 12	<b>PRACTICAS</b> 6

<b>NUMERO DE HORAS/UNIDAD</b> 24	<b>UNIDAD 2 Soporte Nutricional</b> <b>OBJETIVO:</b> Conocer y entender el proceso nutricional normal y reconocer las posibles alteraciones de éste y como puede ser mejorado a través de un soporte nutricional especial elaborado y aplicado por farmacéuticos especializados en la atención intrahospitalaria para mantener o recuperar la salud. <b>CONTENIDO:</b> 2.1 Evaluación del estado nutricional. 2.2 Transito gástrico de los alimentos: proceso digestivo e interacciones con fármacos 2.3 Principios de soporte nutricional, bioética y soporte nutricional, alimentación artificial y apoyo nutricional, dietas terapéuticas: definición y clasificación
<b>TEORICAS</b> 12	<b>PRACTICAS</b> 12

		<b>CONTENIDO PRÁCTICO:</b> Tránsito gástrico de alimentos. Soporte nutricional.
<b>NÚMERO DE HORAS/UNIDAD</b> 14		<b>UNIDAD 3 Bases bioquímicas de la nutrición.</b> <b>OBJETIVO:</b> Conocer la composición de los alimentos y la importancia de estos en el proceso nutricional de un individuo sano como punto de partida en la elaboración y diseño de nuevos productos farmacéuticos a emplearse en casos de nutrición alterada o como enriquecedores de la dieta normal. <b>CONTENIDO:</b> 3.1 Agua y equilibrio hídrico. 3.2 Bioquímica de nutrientes <b>CONTENIDO PRÁCTICO:</b> Nutrientes y su participación bioquímica.
TEORICAS 8	PRACTICAS 6	
<b>NÚMERO DE HORAS/UNIDAD</b> 24		<b>UNIDAD 4 Farmacia y nutrición.</b> <b>OBJETIVO:</b> Evaluar el papel del farmacéutico en la elaboración y diseño de formas de alimentación enriquecidas o mejoradas para su utilización en diversos estados nutricionales o patologías.
TEORICAS 16	PRACTICAS 8	<b>CONTENIDO:</b> 4.1 Control de calidad de formas farmacéuticas empleadas en nutrición. 4.2 Medicamentos y fármacos en la alimentación. 4.3 Alimentos funcionales: nutraceuticos. 4.4 Sustancias toxicas en alimentos 4.5 Normatividad 4.6 Nuevos productos <b>CONTENIDO PRÁCTICO:</b> Estudio de los estados nutricionales y su manejo clínico.
80		<b>Total de horas</b>

<b>Bibliografía Básica</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Casanueva E, (2001) "Nutriología Médica" 2ª ed. Médica Panamericana, México, 718p.</li> <li>2. Mora R, (2002) "Soporte Nutricional Especial" 3ª ed. Médica Internacional, Colombia, México, 396p.</li> <li>3. Martínez A, (1998) "Fundamentos Teóricos – Prácticos de Nutrición y Dietética" Mc Graw-Hill Interamericana, Madrid, México, 391p.</li> <li>4. Mahan K, Escott-Stump S, (2001) "Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy", Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1019p.</li> <li>5. Casanueva E, (2001) "Nutriología Médica" 2ª ed. Médica Panamericana, México, 718p.</li> <li>6. Brody T, (1999) "Nutricional Biochemistry" 2ª ed. Academia, USA, 1006p.</li> <li>7. Balcells A, (2002) "La Clínica y el Laboratorio: Interpretación de Análisis y Pruebas Funcionales: Exploración de los Síndromes: Cuadro Biológico de las Enfermedades" 19ª ed. Masson, Barcelona, México, 733p.</li> </ol>

**Bibliografía Complementaria**

1. Linder M, Munro H, (1991) "Nutricional Biochemistry and Metabolism: with Clinical Applications" 2ª ed. Appleton & Lange, USA, 603p.
2. Devlin T, (1999) "Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations" 3ª ed. Reverte, España, México.

**RECOMENDACIONES PARA LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

TÉCNICAS DIDÁCTICAS		RECURSOS DIDÁCTICO		INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		TIPOS DE EVALUACIÓN	
X	Exposición		Grabaciones (cintas, discos)	X	Cuestionarios: abiertos o cerrados	X	Evaluación diagnóstica
	Interrogatorio		Radio		Entrevistas: abiertas o cerradas		Evaluación formativa
X	Demostración	X	Transparencias	X	Auto evaluación	x	Evaluación sumaria
X	Investigación bibliográfica	X	Fotos fijas	X	Pruebas orales		Evaluación en clase
	Investigación de campo		Materiales opacos	X	Pruebas escritas		
	Investigación experimental		Películas con movimiento		Respuesta corta		
X	Discusión dirigida	X	Videoprojector	X	Respuesta complementaria		
	Estudio dirigido	X	Pizarrón	X	Opción múltiple		
X	Las clases		Imágenes planas	X	Falso o verdadero		
	Problemas dirigidos		Gráficas		Respuesta alterna		
	Proyecto		Mapas conceptuales	X	Correspondencia (columnas)		
	Tareas dirigidas	X	Carteles		Jerarquización		
	Simposio		Caricaturas		Pruebas de ensayo		
	Panel	X	Rotafolio		Pruebas por temas		
	Phillips 66		Franelógrafo		Pruebas estandarizadas		
	Entrevista		Tablero de boletines		Solución escrita a un problema		
X	Lluvia de ideas		Objetos		Demostración Práctica		
	Conferencia		Modelos	X	Proyectos		
	Mesa redonda		Maquetas		Monografías		
	Foro		Sonorazas	X	Crítica a un tema		
X	Seminario		Televisión	X	Reportes escritos		
	Estudio Libre		Representaciones	X	Participación individual		
			Marionetas	X	Participación por equipo		
		x	Acetatos	X	Exposición individual		
				x	Exposición por equipo		
					Demostraciones de equipo		
					Demostraciones prácticas		

**PERFIL PROFESIOGRAFICO:**

Licenciatura de químico farmacéutico biólogo ó posgrado en nutrición, bioquímica o disciplinas afines, con experiencia en la práctica docente y habilidades para integrar los conocimientos en el campo de la farmacia