



PROYECTO DE CREACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN NUTRIOLOGÍA SISTEMA ESCOLARIZADO

TOMO II

ENTIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

ENTIDADES ASESORAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

TÍTULO QUE SE OTORGA

Licenciado(a) en Nutriología

Fecha de aprobación por el H. Consejo Técnico de la FES Zaragoza: 14 de junio de 2017
Fecha de aprobación del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas,
Químicas y de la Salud: 4 de diciembre de 2017
Fecha de aprobación del H. Consejo Universitario: 31 de enero de 2018

ÍNDICE

Prin	ner Año	
	Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento	5
	Ética	9
	Bioquímica	12
	Lengua Extranjera I	15
	Determinantes Sociales de la Salud	17
	Promoción de la Salud	21
	Psicología de la Salud	25
	Bioquímica Metabólica	28
	Biología Celular	31
	Genética y Biología Molecular	34
	Lengua Extranjera II	37
	Morfofisiología	40
	Nutriología I	44
	Formación Integral	48
	Intervención en Nutriología	51
Seg	undo Año	
Ū	Antropología	56
	Química de Alimentos	60
	Lengua Extranjera III	64
	Psicología del Desarrollo	67
	Estadística	70
	Higiene y Toxicología	74
	Microbiología de los Alimentos	77
	Interacción Fármaco-Nutrimento	80
	Lengua Extranjera IV	83
	Ciclo de Vida	86
	Cognición y Solución de Problemas	89
	Nutriología II	92
	Nutriología y Ciclo de Vida	96
Terd	cer Año	
	Alimentación en México	102
	Psicología y Alimentación	106
	Trastornos del Comportamiento Alimentario	110
	Epidemiología	113
	Lengua Extranjera V	117
	Microbiota	120
	Enfermedades Metabólicas	123
	Metodología de la Investigación	126
	Lengua Extranjera VI	131
	Comunicación y Cultura	134
	Preparación de Alimentos I	137
	Diseño de Programas de Nutriología	141

Cuarto Año 146 Seminario de Investigación Evaluación y Control de la Salud 149 Modelos de Promoción de la Salud 152 Lengua Extranjera VII 156 Psicología Comunitaria 159 Prácticas de Riesgo para la Salud 163 166 Lengua Extranjera VIII Formación Humanística 169 Preparación de Alimentos II 172 Desarrollo y Evaluación de Programas de Nutriología 175 Optativas Tercer Año México Nación Multicultural 180 186 Perspectiva de Género Metodología para la Elaboración de Manuscritos Científicos 189 Habilidades y Destrezas en la Comunicación 192 Administración de Servicios de Alimentos 195 Normas de Higiene 198 Comunicación e Información Nutrimental 201 Actividad Física y Recreación 204 Actividad Física y Discapacidad 207 Acondicionamiento Físico 210 Optativas Cuarto Año Atención a Personas con ECNT no Controladas 214 Adherencia al Tratamiento Nutricional 217 Sistemas Informáticos 221 Intervención Socioeducativa 224 227 Educación para la Salud Diseño de Materiales Didácticos 230



PRIMER AÑO



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento Duración 9 semanas Créditos Clave Año Campo de Humanístico-Social 1° 3 conocimiento Etapa Básica Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem() Tipo T() P() T/P(X)Obligatorio (X) Optativo () Carácter Horas Obligatorio E() Optativo E() Semana Año Teóricas Teóricas 18 Prácticas 2 18 Prácticas Total Total 36

Seriación								
	Ninguna (X)							
	Obligatoria ()							
Asignatura antecedente								
Asignatura subsecuente								
	Indicativa ()							
Asignatura antecedente								
Asignatura subsecuente								

Objetivo general:

Reconocer las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) como herramienta para enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

- 1. Identificar las herramientas colaborativas para enriquecer el proceso de aprendizaje.
- 2. Emplear las redes sociales y gestores de contenido como una herramienta eficaz en la difusión y divulgación del conocimiento.
- 3. Discriminar la información que existe en la red para poder incorporarla de manera eficaz a los proyectos de investigación.
- 4. Experimentar el uso de gestores de aprendizaje como una herramienta para el seguimiento de la adquisición de conocimientos.

	Índice temático								
	Tema	Horas Año							
		Teóricas	Prácticas						
1	Gestores de contenidos	3	3						
2	Gestores de aprendizaje	3	3						
3	Gestores de referencias	3	3						
4	Trabajo colaborativo	3	3						
5	Discos duros virtuales	3	3						
6	Redes sociales	3	3						
	Total	18	18						
	Suma total de horas	(2)	36						

Contenido temático					
Tema	Subtemas				
	Gestores de contenidos				
	1.1 Definición				
1	1.2 Características				
	1.3 Creación				
	1.4 Modificación de plantilla				
	1.5 Gestión de colaboradores				
	1.6 Asignación de privilegios				
	1.7 Control de cambios				
	1.8 Publicación de entradas, uso de etiquetas				
	1.9 Programación de entradas				
	Gestores de aprendizaje				
	2.1 Características				
2	2.2 Panel de administración				
_	2.3 Uso de recursos				
	2.3.1 Etiquetas				
	2.3.2 Página				
	2.3.3 Ligas				
	2.3.4 Directorio				
	2.3.5 Libro				
	2.3.6 Uso de actividades. Tareas y exámenes				
	2.3.7 Estructura				
	Gestores de referencias				
	3.1 Estrategias de búsqueda de información				
3	3.1.1 Operadores lógicos				
	3.1.2 Validación de la información				
	3.1.3 Bases de datos				
	3.1.4 Software para la gestión de la información 3.2 Clasificación				
	3.2.1 Uso <i>online</i> y local				
	3.2.2 Instalación de <i>plug in</i>				
	Trabajo colaborativo				
	4.1 Definición				
4	4.2 Características				
4	4.3 Creación				
	4.4 Gestión de colaboradores				
	4.5 Gestión de privilegios				
	4.6 Control de cambios				
	4.7 Uso de complementos				

	Discos duros virtuales	
	5.1 Definición	
5	5.2 Características	
3	5.3 Agregar colaboradores	
	5.4 Asignar privilegios	
	5.5 Socialización de contenidos	
	Redes sociales	
	6.1 Definición	
6	6.2 Tipos	
	6.3 Características	
	6.4 Uso	
Est	rategias didácticas	Evaluación del aprendizaje

Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos virtuales	

Perfil profesiográfico						
Título o grado Licenciado en informática, ingeniero en sistemas o profe afines.						
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.					
Otra característica	Habilidades en el uso de diversas tecnologías de la información y comunicación aplicadas al aprendizaje.					

Recursos impresos

Aranda, A.D. (2012). Moodle for distance education. *Distance Learning*, 8(2), 25–28.

Díaz Barriga, A.F. & Hernández, R.G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. (3a ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.

Díaz, A. & Entonado, B. (2012). El docente de educación virtual. Guía básica: Incluye orientaciones y ejemplos del uso educativo de Moodle. España: Narcea Ediciones.

Recursos electrónicos

- Alavi, M. (1994). Computer-Mediated Collaborative Learning: An Empirical Evaluation. *MIS Quarterly*, *18*(2), 159–174. Recuperado de https://doi.org/10.2307/249763
- Kim, H.N. (2008). The phenomenon of blogs and theoretical model of blog use in educational contexts. *Computers & Education*, *51*(3), 1342–1352. Recuperado de https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.12.005
- Kumar, S., Gankotiya, A.K. & Dutta, K. (2011). A comparative study of moodle with other elearning systems. In *ICECT 2011-2011 3rd International Conference on Electronics Computer Technology, 5*, 414–418. Recuperado de https://doi.org/10.1109/ICECTECH.2011.5942032
- Largo, F.L. (2014). Campus virtuales: de gestores de contenidos a gestores de metodologías. Virtual Campuses: from content management to methodology management. *42*(12). Recuperado de http://www.um.es/ead/red/42

Bibliografía complementaria:

Recursos electrónicos

Cobo, C. & Pardo, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. México: Flacso.

Enríquez, S.C. (2011). Luego de las TIC, las TAC. Recuperado de

http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/ponencia_ead_enriquez__silvia_cecilia.luego%20de%20las%20TIC,%20las%20TAC%20%281%29.pdf

Espuny, C., Gisbert, M. & González, J. (2010). Los seminarios TAC. Un reto de formación para asegurar la dinamización de las TAC en las escuelas. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTEC).* 34, 1-10. Recuperado de

http://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/58848/edutec_a2010n34p1.pdf?sequenc e=1&isAllowed=y



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
Ética								
Clave	Año	Cráditas			200			
Clave	Ano	Créditos		9 sema	nas			
	. 0		Campo de	Human	ístico-S	Social		
	1°	3	conocimiento	Tidilialiistico-Social				
			Etapa	Básica				
Modalid	ad Curso	o () Taller () Lab () Sem (X)	Tipo	T()	P()	T/P (X)	
	Obliga	atorio (X)	Optativo ()					
Carácter				Horas				
	Obliga	atorio E ()	Optativo E ()					
				S	emana	a	,	Año
				Teórica	as 2		Teóricas	18
				Práctic	as 2)	Prácticas	s 18
			Total	4		Total	36	

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
<u> </u>	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Identificar y analizar los principales problemas éticos y bioéticos de la cultura alimenticia contemporánea, la producción industrial de alimentos y la comunicación científica sobre dietas adecuadas para la salud.

- 1. I Identificar los principales problemas éticos y bioéticos de la alimentación contemporánea.
- 2. Analizar dilemas éticos y bioéticos que guardan relación con el cuidado de sí mismo, la industria alimenticia, dietas saludables y la conservación ambiental.
- 3. Integrar un marco teórico con los principios axiológicos para orientar la acción durante el proceso de formación y, posteriormente, el ejercicio profesional del nutriólogo.
- 4. Analizar los principales problemas de la comunicación científica sobre dietas saludables, así como sobre la discusión multidisciplinaria y pluralista al respecto de la diversidad cultural y las elecciones personales en la alimentación.
- 5. Sustentar la importancia y necesidad de cuidar, conservar y salvaguardar la biodiversidad del planeta, en el contexto de la globalización, para lograr formas de vida saludables.

Índice temático							
	Tema	Horas Año					
		Teóricas	Prácticas				
1	Conceptos básicos de ética y bioética	6	6				
2	Los problemas éticos de la alimentación contemporánea	6	6				
3	Salud, alimentación y cuidado ambiental	6	6				
	Total	18	18				
	Suma total de horas	3	36				

		Contenid	o temático					
Tema	Subtemas							
	Conceptos básicos de ética y bioética							
	1.1 Concepción de la ética en Aristóteles							
1	1.2 Concepción de la bioé							
	1.3 Axiología y característica de los valores morales Los problemas éticos de la alimentación contemporánea							
2	2.1 Diversidad cultural en							
	2.2 La industria de los alim							
		imentos, p	publicidad comercial y comunicación	n social de la				
	alimentación		lood on alliana arta al fin					
	2.4 Comunicación científic							
	2.6 Virtudes y deberes							
3	Salud, alimentación y cuid 3.1 El cuidado de sí mismo							
3	3.1.1 Ética del cuidado							
	3.1.2 Gastronomía y n		ia -					
	3.1.3. Obesidad, diabe		ordenes alimenticies					
			lobalización en la alimentación y er	n la calud				
	3.2.1 Dilemas éticos y			i la Saluu				
			de la alimentación contemporánea					
	3.3. Alimentación y medio		do la all'horitacion comomperanca					
			erivados de las dietas cárnicas					
	· ·		dustria y la contaminación ambie	ental				
			omida "lenta", local y orgánica	Jitai				
	Estrategias didácticas	tariariao, c	Evaluación del aprendi	zaie				
Exposició	•	(X)	Exámenes parciales	()				
Trabajo e	n equipo	(X)	Examen final	()				
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	(X)				
Trabajo d	e investigación	(X)	Presentación de tema	(X)				
Prácticas	(taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)				
Prácticas	de campo	()	Asistencia	()				
Aprendiza	aje por proyectos	()	Rúbricas	(X)				
	aje basado en problemas	()	Portafolios	()				
	enseñanza	(X)	Listas de cotejo	()				
Otras (es	pecificar)	(X)	Otras (especificar) (X)					
Uso de la	s TIC		Reporte de investigación					
			Ejercicios en entornos digitales					
			Reporte de casos					
Perfil profesiográfico								
Título o g								
Experience	Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber							
	cursado un dip	lomado er	n docencia.					

Otra característica Haber cursado algún diplomado sobre Ética o Bioética.

Bibliografía básica:

Aranguren, J. (1985). Ética. Madrid, España: Alianza.

Badiou, A. (2004). La ética. Ciudad de México, México: Herder.

Colegio Mexicano de Nutriólogos. (s/f). Código de ética profesional del nutriólogo. Ciudad de México, México: Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C.

Cortina, A. (2009). Ética para las profesiones del siglo XXI. Ciudad de México, México: Universidad Iberoamericana de León.

González, J. (1997). El ethos, destino del hombre. Ciudad de México, México: UNAM-FCE.

Guariglia, O. (2007). Cuestiones morales. Madrid, España: Editorial Trotta.

Gutiérrez, S.R. (1975). Introducción a la ética. Ciudad de México, México: Esfinge.

Habermas, J. (1987). Escritos sobre la moralidad y eticidad. Barcelona, España: Paidós.

Hernández, J.L. (2002). Bioética general. Ciudad de México, México: El Manual Moderno.

Lewis, H. (1994). La cuestión de los valores humanos. España: Gedisa.

López de la Vieja, M.T. (Ed.) (2005). *Bioética, entre la medicina y la ética.* Salamanca, España: Universidad de Salamanca.

Morin, E. (1984). Ciencia con conciencia. Barcelona, España: Anthropos.

Pippier, A. (1990). Ética y moral. España: Crítica.

Sánchez, A. (1977). Ética. Ciudad de México, México: Grijalbo.

Savarin, B. (1966). Fisiología del gusto. España: Editorial Mediterráneo.

Suárez, J.C. (2001). Principios de ética profesional. España: Tecnos.

Tomás, G. (Coord.) (2001). Manual de Bioética. Barcelona, España: Ariel Ciencia.

Valls, R. (2003). Ética para la bioética y a ratos para la política. España: Gedisa.

Bibliografía complementaria:

Fernández-Armesto F., Historia de la comida. Alimentos, cocina y civilización. Tusquets, Barcelona, 2004.

Montari, Massimo, La comida como cultura. Ediciones Trea, Madrid, 2004.

Paalberg, Robert, Food politics, what everyone needs to know. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Rodríguez, Hurtado. M.E., *Industrias de la alimentación*. Librería Editorial Bellusio. Madrid, 1990. Toussaint-Samat Magelonne, *Historia natural y moral de los alimentos, la sal y las especias*. Alianza Editorial, Madrid, 1991.

Joy, Melanie, ¿Por qué amamos a los perros, nos comemos a los cerdos y nos vestimos con las vacas?, Plaza y Valdés, 2010.

OPS, OMS. Alimentos ultraprocesados en América Latina: tendencias, efectos sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Departamento de enfermedades no transmisibles y salud mental. Washington D.C., 2015.

OECD. Obesity and the economics of prevention. 2010.

Pollan, Michael, *The Omnivore's Dilemma: A Natural History of Four Meals*, Nueva York: Penguin, 2007

Pollan, Michael y Marion Nestle, Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health, University of California Press (California Studies in Food and Culture), 2013.

Singer, Peter y Jim Mason, *The Ethics of What We Eat: Why Our Food Choices Matter*, Rodale Books, 2007. (Somos lo que comemos, Barcelona: Paidós, 2010).

Thompson, Paul, From Field to Fork: Food Ethics for Everyone; Oxford: Oxford University Press, 2015



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Bioquímica									
Clave	^	ιñο	Cráditas	Duración	18 sem	anas			
Clave		1°	Créditos 8	Campo de conocimiento	Químico-Biológico				
				Etapa	Básica				
Modalidad		alidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T (X)	P()	T/P ()		
Carácter			torio (X)	Optativo ()	Horas				
		Obliga	torio E ()	Optativo E ()	S	Semana		Añ	io
					Teórica	as 4		Teóricas	72
				Práctic	as 0		Prácticas	0	
				Total	4		Total	72	

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Relacionar los diferentes componentes moleculares y su función en la célula, así como el metabolismo de cada biomolécula.

- 1. Identificar el comportamiento molecular de los compuestos orgánicos más comunes.
- 2. Explicar las propiedades fisicoquímicas del agua y la importancia del medio acuoso en el funcionamiento celular y sistémico.
- 3. Clasificar las diferentes biomoléculas que le dan estructura y función a la célula.
- 4. Describir la actividad de las enzimas.
- 5. Reconocer la clasificación y metabolismo de las vitaminas.

	Índice temático					
	Tema		Horas Año			
		Teóricas	Prácticas			
1	Distinción entre lo vivo y lo no vivo	10	0			
2	Estructura e importancia del agua en el metabolismo celular	6	0			
3	Necesidades nutricionales de la célula	14	0			
4	Catalizadores biológicos. Las enzimas	10	0			
5	Vitaminas. Función en el metabolismo medio	10	0			
6	Vitaminas hidrosolubles. Complejo B y vitamina C	12	0			
7	Vitaminas liposolubles. A, D, E y K	10	0			
	Total	72	0			
	Suma total de horas	7	2			

	Contenido temático					
Tema	Subtemas					
1	Distinción entre lo vivo y lo no vivo 1.1 Características de la materia viva 1.2 Origen de los compuestos orgánicos 1.3 Propiedades de los compuestos orgánicos: representación de las estructuras de moléculas orgánicas 1.3.1 Características: isomería, valencia, electrones de valencia, tipo de enlace y resonancia					
2	Estructura e importancia del agua en el metabolismo celular 2.1 Propiedades fisicoquímicas del agua y su relación con procesos fisiológicos 2.2 Puentes y enlaces de hidrógeno 2.3 Interacciones electrostáticas 2.4 Interacciones no polares 2.5 Disociación del agua 2.5.1 Concepto de pH y pKa 2.5.2 Cálculos de pH y pKa 2.5.2 Amortiguadores					
3	Necesidades nutricionales de la célula 3.1 Jerarquía de la organización estructural de las células 3.2 Moléculas de importancia biológica y nutricional 3.2.1 Estructura 3.2.2 Clasificación 3.2.3 Funciones de cada molécula					
4	Catalizadores biológicos. Las enzimas 4.1 Clasificación y especificidad 4.2 Componentes del sistema enzimático 4.3 Cinética 4.4 Regulación de la actividad enzimática 4.4.1 Función de las hormonas y nutrimentos en la actividad enzimática					
5	Vitaminas. Función en el metabolismo medio 5.1 Introducción a las vitaminas 5.1.1 Definición y clasificación 5.2 Vitaminas que participan en el metabolismo					
6	Vitaminas hidrosolubles. Complejo B y vitamina C 6.1 Historia de las vitaminas 6.2 Estructura y formas activas 6.3 Coenzimas y regulación 6.4 Funciones biológicas 6.4.1 Deficiencias y toxicidad					

	6.5 Fuentes y recomendaciones								
7	Vitaminas liposolubles. A, D, E y K								
	7.1 Historia de las vitaminas								
	7.2 Estructura y formas activas								
	7.3 Coenzimas y regulación								
	7.4 Funciones biológicas								
	7.4.1 Deficiencias y toxicidad								
	7.5 Fuentes y recomendaciones								

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje			
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)		
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)		
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)		
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales			

000 00 100 110	_jo: 0:0:00 0:: 0:::00 u.g.ta:00						
	Perfil profesiográfico						
Título o grado	Químico, químico farmacéutico biólogo, químico biólogo parasitólogo, ingeniero bioquímico, ingeniero químico, químico en alimentos, médico cirujano, preferentemente con posgrado.						
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.						
Otra característica	Habilidades en el manejo de las TIC.						

Recursos impresos:

Harvey, R.A. & Ferrier, D.R. (2014). *Bioquímica.* (6a ed.). Ciudad de México, México: Linppicott Williams & Wilkins.

Mathews, C.K. & Van Holde, K.E. (2013). *Bioquímica.* (4a ed.). Ciudad de México, México: Pearson Higher Education.

Nelson, L.N. & Cox, M.M. (2014). *Lehninger: Principios de bioquímica*. (6a ed.). Ciudad de México, México: Omega.

Recursos electrónicos:

Ahern, K. (2014). General biochemistry. Recuperado de

https://itunes.apple.com/us/itunes-u/general-biochemistry-bb-450/id430910685?mt=10
Department of Biochemistry, UW-Madison. (2012). *Biochemistry Lectures 508*. Recuperado de https://itunes.apple.com/us/itunes-u/biochemistry-508/id497480300?mt=10

Novel Approach (2014). 100% biochemistry App. Recuperado de

https://itunes.apple.com/us/app/100-biochemistry-textbook/id483325424?mt=8

University of Guelph. (2012). NutriBiochem App. Recuperado de

https://itunes.apple.com/mx/app/nutribiochem/id550299132?mt=8

Bibliografía complementaria:

Recursos impresos:

Holum, J.R. (2009). Fundamentos de química general, orgánica y bioquímica para ciencias de la salud. Ciudad de México, México: Limusa Wiley.

Murray, R.K., Bender, D.A. & Botham, K.M. (2014). *Bioquímica ilustrada de Harper*. España: McGraw Hill.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
	riograma								
	Lengua Extranjera I								
Clave Año Créditos Duración					18 ser	nanas			
Clave	ve Año Créditos			Campo de conocimiento	Lengua Extranjera				
				Etapa	Básica				
Modalidad Curso (X)Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T()	P()	T/P (X)				
Carácter			torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()	Horas				
						Semana	ì	Año)
					Teóric	as	2	Teóricas	36
					Práctio	cas	2	Prácticas	36
					Total		4	Total	72

	Seriación						
	Ninguna ()						
	Obligatoria ()						
Asignatura antecedente							
Asignatura subsecuente							
	Indicativa (X)						
Asignatura antecedente	Ninguna						
Asignatura subsecuente	Lengua Extranjera II						

Objetivo general:

Reconocer en idioma inglés diferentes tipos de situaciones en pasado, empleando diversas estrategias cognitivas y lingüísticas para la actualización en su área disciplinaria.

- 1. Identificar expresiones en inglés para hablar de sí mismo y de terceros en el ámbito escolar y personal.
- 2. Intercambiar información acerca de relaciones familiares, así como de las ocupaciones y pertenencias en el idioma inglés.
- 3. Describir en inglés la apariencia física y rasgos de personalidad propios y de otros, de forma oral y escrita.
- 4. Reproducir expresiones cotidianas en inglés para hablar acerca de horarios, rutinas y preferencias.

- 5. Intercambiar información acerca de la existencia y localización de lugares y objetos de forma oral y escrita en el idioma inglés.

 6. Intercambiar información acerca de habilidades de manera oral y escrita en idioma inglés.

 7. Describir en idioma inglés, de manera básica, eventos en pasado y relacionados con su
- disciplina.

	Índice temático						
Unidad	Tema		Horas por semestre				
Ulliuau			Prácticas				
1	Verbo "to be". Palabras interrogativas	6	6				
2	Verbo "have-has". Adjetivos y pronombres posesivos	6	6				
3	Presente simple. Adverbios y preposiciones	6	6				
4	There is, there are. Cuantificadores	6	6				
5	Can. Verbos de acción	6	6				
6	Pasado simple. Adverbios de tiempo	6	6				
	Subtotal	36	36				
	Total	7	2				

	Contenido temático					
Unidad	Tema y subtemas					
1	Verbo "to be". Palabras interrogativas 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas					
2	Verbo "have-has". Adjetivos y pr 2.1 Gramática 2.2 Exponentes lingüísticos 2.3 Funciones lingüísticas	onombres posesivos				
3	Presente simple. Adverbios y preposiciones 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas					
4	There is, there are. Cuantificadores 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüísticos 4.3 Funciones lingüísticas					
5	Can. Verbos de acción 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüísticos 5.3 Funciones ingüísticas					
6	Pasado simple. Adverbios de tiempo 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüísticos 6.3 Funciones lingüísticas					
	strategias didácticas	Evaluación del aprendizaje				
Exposición	(X)	Exámenes parciales ()				
Trabajo en eq		Examen final ()				
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)				
Trabajo de inv	restigación ()	Presentación de tema (X)				

Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase	(X)			
Prácticas de campo	()	Asistencia	()			
Aprendizaje por proye	ectos ()	Rúbricas	(X)			
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios	()			
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)			
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)			
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales				
	Perfil pro	ofesiográfico				
Título o grado	Título o grado Licenciado en letras inglesas o literatura inglesa con especialidad en didáctica, licenciado en la enseñanza del Inglés.					
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.					
Otra característica Egresado del Curso de Formación de Profesores del CELE que ha aprobado el examen de la COELE.						

Chamot, U.A., et al. (2008). The learning strategies. Nueva York, Estados Unidos: Longman. Harmer, J. (2004). Just grammar. Malasia: Marshal Cavendish. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Bibliografía complementaria

- Gandarias, J. & Russell, D. (1989). *Basic english for the health sciences*. Ciudad de México, México: Interamericana McGraw-Hill.
- García, V., Belloch, J., Gutiérrez, E., Esquiva, G., Campello, L., Angulo, A., & Ausó, E. (2015). Integración del inglés en materias de Anatomía. España: Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación.
- Sizer, F., & Whitney, E. (2000). *Nutrition: concepts and controversies*. California, Estados Unidos: Wadsworth.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
Determinantes Sociales de la Salud									
Claye	Año	Crá	ádita a	Duración	6 sema	ınas			
Clave	1°	Cre	éditos 4	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Básica				
Modalid	Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)						P()	T/P ()	
Carácter		ligatorio ligatorio	` ,	Optativo () Optativo E ()	Horas				
			- \/	- F	S	Semana		Aí	ño
					Teórica	as 6		Teóricas	36
					Práctic	as 0		Prácticas	0
					Total	6		Total	36

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general

Explicar la determinación social de la alimentación y la actividad física en la población mexicana a través de diferentes enfoques, con el fin de generar alternativas de intervención contextualizadas.

- 1. Identificar los antecedentes de la noción de determinación social de la salud y de la enfermedad.
- 2. Diferenciar los enfoques sobre determinantes sociales de la salud.
- 3. Correlacionar la determinación social de la alimentación y de la actividad física.
- 4. Valorar los programas sobre alimentación y actividad física vigentes en México.

Índice temático						
	Tema	Horas Semestre / Año				
		Teóricas	Prácticas			
1	Determinación social de la salud y de la enfermedad	9	0			
2	Enfoques de determinantes sociales de la salud	9	0			
3	La determinación social de la alimentación y la actividad física en México	9	0			
4	Programas vigentes sobre alimentación y actividad física en el país	9	0			
	Total	36	0			
	Suma total de horas	3	6			

Contenido temático							
Tema	Subtemas						
	Determinad	ción social de la s	salud y de	e la enfermedad			
1	1.1 Raíces	filosóficas y epis	temológio	cas. La causalidad			
'		ausa-efecto a la i		alidad			
		erminación como					
		de determinantes					
			social y s	salud colectiva latinoamericana			
2		e de la OMS					
		iracion entre ei m	arco con	ceptual, ético y de política pública de ca	aa		
	enfoque	nación cacial da l	la alimani	tación y la actividad física en México			
		calidad o modos		lacion y la actividad fisica en Mexico			
3		ridad alimentaria					
				ılimentación. Un problema de género y e	etnia		
				ión y actividad física en el país			
				es respuestas. ¿Cuáles son los progran	nas		
4	vigentes?			1 0 1 0			
	4.2 Fundar	nento conceptual	l-metodol	ógico			
		er ético y político					
		as didácticas		Evaluación del aprendizaje			
Exposició			(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo er	n equipo		(X)	Examen final	()		
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)		
	e investigaci		(X)	Presentación de tema	(X)		
	(taller o labo	oratorio)	()	Participación en clase	(X)		
Prácticas			()	Asistencia	()		
	je por proye		()	Rúbricas	(X)		
		n problemas	()	Portafolios	()		
	enseñanza		()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (esp			(X)	Otras (especificar)	(X)		
Uso de las	STIC			Ejercicios en entornos digitales			
		Pe	erfil profe	esiográfico			
Título o gr	ado			en dietética y nutrición, médico	cirujano,		
		preferentemente	e maestro	o en medicina social, salud pública o d			
		ciencias en salu					
Experienc	ia docente			a nivel licenciatura mínima de un año	o haber		
		cursado un diplo	omado er	docencia.			

Otra característica Con conocimientos en medicina social y epidemiología crítica.

Bibliografía básica:

- Breilh, J. (2011). Una perspectiva emancipadora de la investigación e incidencia basada en la determinación social de la salud. En C. Eibenschutz, S. Tamez & R. González. (Comp.), ¿Determinación social o determinantes sociales de la salud? (pp. 45-70). Ciudad de México, México: UAM-X.
- Breilh, J. (2010). *Epidemiología: economía política y salud.* (7a ed.). Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador Corporación Editora Nacional.
- Cabrera, A. & cols. (2011). Por una discusión acerca de los informes de la CDSS desde la perspectiva de la medicina social latinoamericana. En C. Eibenschutz, S. Tamez & R. González. (Comp.), ¿Determinación social o determinantes sociales de la salud? (pp. 273-288). Ciudad de México, México: UAM-X.
- Commers, M.J. (2013). *Determinants of health. Theory, understanding, portrayal, policy.* Países Bajos: Springer Science & Business Media.
- Cordera, R. & Murayama, C. (2013). Los determinantes sociales de la salud en México. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Dennis, R. (Ed.). (2016). Social determinants of health. Canadian perspectives. (3a ed.). Canadá: Canadian Scholars' Press Inc.
- López, O., Rivera, L.A. & Blanco, J. (2011). Determinantes sociales y salud-enfermedad en México. Cambios, rupturas y perspectivas. En M.C. Chapela & M.E. Contreras. (Coords.), La salud en México (pp. 93-124). México: UAM-X, Colección Pensar el Futuro de México.
- OMS. (Mayo 2009). Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de la salud. 62ª Asamblea Mundial de la Salud.
- OMS. (Octubre, 2011). Closing the gap: Policy into practice on social determinants of health. Documento para la discusión. Conferencia Mundial sobre Determinantes de la Salud. Río de Janeiro, Brasil.
- Ortiz-Hernández, L. (2007). La necesidad de un nuevo paradigma en el campo de la alimentación y la nutrición. En E. Jarillo & E. Guinsberg. (Eds.), *Temas y desafíos en salud colectiva* (pp. 127-152). Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Rivera, J.A. (2007). La satisfacción colectiva de las necesidades de alimentación-nutrición y su relación con la salud-enfermedad. En Jarillo, E. & Guinsberg, E. (Eds.), *Temas y desafíos en salud colectiva* (pp. 153-170). Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Werner, D. & Bower, B. (2010). La salud en relación con la alimentación, la tierra y los problemas sociales. En D. Werner & B. Bower, *Aprendiendo a promover la salud* (pp. 475-560). Estados Unidos de América: Fundación Hesperian.

Bibliografía complementaria:

- Almeida-Filho, N. (1989). *Epidemiologia sem números: uma introdução crítica a ciencia epidemiológica*. Brasil: Campus.
- Breilh, J. (2007). *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad.* Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Bunge, M. (1972). Causalidad. El principio de causalidad en la ciencia moderna. (3a ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria.
- Evans, R.G., Barber, M.L. & Marmor, T. (Eds.). (1994). Why are some people healthy and others not? The determinants of health of populations. Estados Unidos de América: Aldine de Gruyter.
- Marmot, M. & Wilkinson, R. (2005). Social determinants of health. (2ª ed.). Oxford: OUP.
- Menéndez, E. & Di Pardo, R. (2009). *Miedos, riesgos e inseguridades. Los medios, los profesionales y los intelectuales en la construcción social de la salud como catástrofe.* Ciudad de México, México: CIESAS.
- Torre, M.P. & Salas, M. (2011). La alimentación infantil en el siglo XX. Un recuento crítico en torno a leyes, programas y acciones públicas en salud en México. En M.C. Chapela y M.E. Contreras. (Coords.), La salud en México (pp. 167-192). Ciudad de México, México: UAM-X. Colección Pensar el Futuro de México.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Promoción de la Salud Duración 6 semanas Clave **Créditos** Año Campo de Ciencias de la Salud 1° 3 conocimiento **Etapa** Básica Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P() T/P(X) Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Semana Año **Teóricas** 3 **Teóricas** 18 **Prácticas** 3 **Prácticas** 18 Total 6 **Total** 36

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Elaborar una propuesta de promoción de la salud para la nutrición y activación física con base en los elementos teóricos y metodológicos para atender a una población específica.

- Identificar los fundamentos históricos, conceptuales y metodológicos de la promoción de la salud.
- 2. Revisar los distintos programas vigentes sobre promoción de la salud para la nutrición y activación física.
- 3. Aplicar la metodología para la elaboración de una propuesta de promoción de la salud para la nutrición y la activación física.

Índice temático						
	Tema	Horas Semestre / Año				
		Teóricas	Prácticas			
1	Fundamentos de la promoción de la salud	6	6			
2	Programas vigentes de promoción de la salud para la nutrición y la activación física	6	6			
3	Promoción de la salud para la nutrición y la activación física. Una propuesta	6	6			
	Total	18	18			
	Suma total de horas	3	6			

Contenido temático						
Tema	Subtemas					
1	Fundamentos de la promoción de la salud 1.1 Históricos. Desde Ottawa hasta la actualidad 1.2 Conceptuales. Distintas nociones de salud para la promoción 1.3 Metodológicos. Diferentes prácticas de promoción de salud					
2	Programas vigentes de promoción de la salud para la nutrición y la activación física 2.1 Nivel internacional 2.2 Nivel nacional 2.3 Nivel local					
3	Promoción de la salud para la nutrición y la activación física. Una propuesta 3.1 Elaboración del plan de trabajo 3.2 Identificación de las necesidades con la participación de la comunidad 3.3 Elaboración de la propuesta de promoción de salud con la comunidad 3.4 Aplicación de la propuesta 3.5 Evaluación participativa					
		s didácticas		Evaluación del aprendiza	je	
Exposición			(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo (X) Examen final					()	
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigación (X)				Presentación de tema	(X)	
	(taller o labo	ratorio)	(X)	Participación en clase	(X)	
Prácticas			()	Asistencia	()	
	je por proye		(X)	Rúbricas	(X)	
Aprendiza	je basado e	n problemas	()	Portafolios	(X)	
	enseñanza		()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (esp			(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las	s TIC			Ejercicios en entornos digitales		
				Presentación del proyecto		
				esiográfico		
Título o gr	ado			en dietética y nutrición, médico o en medicina social, salud pública c		
		ciencias en salu-				
Experienc	ia docente	Con experiencia	docente	e a nivel licenciatura mínima de un a	ño o haber	
		cursado un diplo				
Otra carac	cterística	Con conocimien	tos en pr	omoción de la salud y manejo de las	ΓIC.	
Bibliograf	fía básica:					
lea	adership tow	ards a raised pro	file. <i>Glol</i>	oal advocacy for physical activity (GAF oal Health Promotion, 20 (Supl. 4), 113 ud y calidad de vida; Promoción de	3–121.	
Estrategias instrumentales de la promoción de la salud; Evaluación de la promoción de la						
sa	ılud. En R. C	Sonzález, J.M. Ca	astro & L	. Moreno. (Comps.), Promoción de la	salud en el	

- ciclo de vida (Capítulos 1: pp.1-16; 2: pp. 17-34; 7: pp. 285-310; 8: pp. 311-322). Ciudad de México, México: UNAM/Facultad de Medicina/McGrawHill.
- Cerda, A. (2010). Políticas dominantes en promoción de la salud. En M.C. Chapela y A. Cerda, Promoción de la salud y poder. Reformulaciones desde el cuerpo-territorio y la exigibilidad de derechos (pp. 70-95). Ciudad de México, México: UAM-X.
- Chapela, M.C. (2013). Educación para la salud y promoción de la salud / Diferentes usos del concepto de "promoción de la salud". En M.C. Chapela, Promoción de la salud y emancipación (pp. 72-79). Ciudad de México, México: Universidad Autónoma Metropolitana / División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
- Chapela, M.C. (2012). 25 años de conceptos y estrategias para promover la salud. En D. Junivá y H. Arroyo. (Eds.), La promoción de la salud 25 años después. Health promotion 25 years after (pp. 43-78). Girona, España: Documenta Universitaria.
- Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Promoción de la Salud y Equidad (Noviembre de 1992), Declaración de la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Cuarta Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud. (Julio de 1997). New players for a new era: Leading health promotion in the 21st century. Yakarta, República de Indonesia.
- Czeresina, D. & Machado, C. (2008). Promoción de la salud. Conceptos, reflexiones, tendencias. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Fink, C. & cols. (2013). Physical activity, nutrition and behavior change in Latin America: a systematic review. Global Health Promotion, 20 (4), 65-8.
- Lalonde, M. (1983). El concepto de 'campo de la salud': una perspectiva canadiense. Boletín Epidemiológico, 4(3), 13-15.
- Octava Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. (Junio de 2013). La Declaración de Helsinki sobre Salud en todas las políticas. Helsinki, Finlandia.
- Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. (Noviembre de 1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Una Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. Hacia un nuevo concepto de la salud pública. Ottawa, Ontario, Canadá.
- Quinta Conferencia Mundial (Global) en Promoción de la Salud. (Julio de 2000). Declaración de México para la promoción de la salud. Ciudad de México, México.
- Segunda Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. (Abril de 1988). The Adelaide recommendations. Adelaida, South Australia.
- Séptima Conferencia Global en Promoción de la Salud. (Octubre de 2009). La llamada a la acción de Nairobi para cerrar la brecha de implementación en Promoción de la Salud. Nairobi,
- Sexta Conferencia Global en Promoción de la Salud. (Agosto de 2005). The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World. Bangkok, Tailandia.
- Tercera Conferencia Internacional en Promoción de la Salud. (Junio de 1991). Sundsvall statement on supportive environments for Health. Sundsvall, Suiza.
- WHO. (Septiembre de 1978). Report on the Alma-Ata Conference in Primary Health Care. URSS.

Bibliografía complementaria:

- Chapela, M.C. (2008). Promoción de la salud para la disminución del riesgo y el cuidado de las enfermedades crónicas. En V. Mendoza-Núñez, M. Sánchez y E. Correa, Estrategias para el control de enfermedades crónico-degenerativas a nivel comunitario (pp. 23-45). Ciudad de México, México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chapela, M.C. (2008). Una definición de salud para promover la salud. En C. Martínez-Salgado, (Comp.), Seis miradas sobre la salud y sus relaciones con el mundo social (pp. 13-33). Ciudad de México, México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Chapela, M.C. (2010). Contenidos de poder en la historia de la promoción de la salud. En M.C. Chapela & A. Cerda, Promoción de la salud y poder. Reformulaciones desde el cuerpoterritorio y la exigibilidad de derechos (pp. 21-69). Ciudad de México, México: Universidad Autónoma Metropolitana / División de Ciencias Biológicas.
- Organización Panamericana de la Salud. (1996). Promoción de la salud. Una antología. Washington, Estados Unidos de América: ÓPS. Publicación Científica 557.

- Restrepo, H. (2001). Antecedentes históricos de la promoción de la salud. En H. Restrepo & H. Málaga, *Promoción de la salud: Cómo construir vida saludable* (pp. 15-23). Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana.
- Restrepo, H. (2001b). Conceptos y definiciones. En H. Restrepo & H. Málaga, *Promoción de la salud: Cómo construir vida saludable* (pp. 24-33). Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa										
Psicología de la Salud										
Claye		150	Cráditas	Duración	6 sema	nas				
Clave	4	Año Créditos		Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud					
				Etapa	Básica					
Modalid	Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)					T (X)	P()	T/P ()		
Carácter	•		torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()			Но	ras		
	•				Semana Año					
					Teórica	as 6		Teóricas	36	
					Práctic	as 0		Prácticas	0	
					Total	6		Total	36	

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Analizar la relación mente-cuerpo en la alimentación, desde un marco de la salud integral, con el fin de brindar una atención adecuada en una visión holística del ser humano.

- 1. Identificar los elementos que comprende la salud integral de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.
- 2. Valorar con una visión holística al ser humano, dentro del marco de la salud integral.
- 3. Describir la relación mente-cuerpo en la alimentación.
- 4. Explicar los elementos psiconeuroendocrinológicos de la alimentación en el contexto de la salud integral.
- 5. Ilustrar situaciones donde el contexto biológico, psicológico y social interactúen en el proceso de salud-enfermedad.

	Índice temático							
	Tema	Horas Semestre / Año						
		Teóricas	Prácticas					
1	Introducción a la psicología de la salud	8	0					
2	Relación mente-cuerpo	8	0					
3	Perspectiva psico-neuro-endocrinológica	10	0					
4	Modelo biopsicosocial	10	0					
	Total	36	0					
	Suma total de horas	3	6					

		C	ontenido	Temático		
Tema	Subtemas					
1	Introducción a la psicología de la salud 1.1 Antecedentes, panorama de la salud mundial y nacional 1.2 Definición de salud integral: factores intervinientes en la salud integral de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud					
2	Relación mente-cuerpo 2.1 Homeostasis del ser humano 2.2 Importancia de la relación mente-cuerpo y su impacto en la alimentación 2.3 Percepción de cada elemento psicológico dentro de un sistema holístico					
3	Perspectiva psico-neuro-endocrinológica 3.1 Definiciones 3.2 Teorías explicativas 3.3 Importancia de los factores neuroendocrinológicos y psicológicos en la etiología, desarrollo y tratamiento de las enfermedades 3.4 Salud y enfermedad alimentaria					
4	4.2 Interacción de las causas entre los procesos saludables y patológicos 4.3 Macroprocesos (contexto social, económico, climático)					
		ocesos (cambios	quimico	s, emociones, pensamientos, conductas Evaluación del aprendizaje	·)	
Exposició		is alaaoticas	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo e			(X)	Examen final	()	
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)	
	e investigaci	ón	(X)	Presentación de tema	(X)	
	(taller o labo		()	Participación en clase	(X)	
	de campo	,	()	Asistencia	()	
	aje por proye	ctos	()	Rúbricas	(X)	
	aje basado e		()	Portafolios	(X)	
	enseñanza		()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (es			(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de la	s TIC			Ejercicios en entornos digitales	·	
				esiográfico		
Título o g	rado			nte con maestría en medicina social, sal iencias en salud colectiva.	ud	
-	periencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o habe cursado un diplomado en docencia.					
Otra cara						
	fía básica:					
Recursos	impresos					

- Amigo, I., Fernández, C. & Pérez, I. (1998). *Manual de psicología de la salud*. Madrid, España: Pirámide.
- Arrivillaga, M., Correa, D. y Salazar, I. (2007). *Psicología de la salud: abordaje integral de la enfermedad crónica*. México: Manual Moderno.
- Bullington, J. (2013). The expression of the psychosomatic body from a phenomenological perspective. EUA: Springer.
- Cuesta, L. & Presno, M. (2013). La Medicina General Integral una especialidad clínica con un verdadero enfoque biopsicosocial de la salud de la población. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(3), 379-386.
- De Alba, A. (2013). *Psicosomática: una aportación contundente a la medicina intercultural.*México: AM Editores.
- De la Fuente, R. & Heinze, G. (2015). Salud mental y medicina psicológica. México: McGraw-Hill.
- Duran, L. (2000). Educación integral para la salud. México: Trillas.
- Fritzsche, K., McDaniel, S. & Wirsching, M. (2014). *Psychosomatic medicine: an international primer for the primary care setting.* EUA: Springer.
- Galván, M. (2015). De la salud mental a la salud integral: aportes de la psicología preventiva. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- García, F. (1998). La propuesta bio-psicosocial del cuidado sano. Revista de Psicología General y Aplicada, 51(2), 269-278.
- Juarez, F. (2011). El concepto de salud: Una explicación sobre su unicidad, multiplicidad y los modelos de salud. *International Journal of Psychological Research*, *4*(1), 70-79.
- Loubat, M. & Magaña, I. (2005). Centro de atención psicológica de la escuela de psicología de la Universidad de Santiago de Chile: una experiencia de reestructuración inspirada en los modelos biopsicosocial y de salud pública. *Revista de Psicología*, 14(2), 47-62.
- Maladesky, A., López, M. & López, Z. (2005). *Psicosomática: aportes teórico-clínicos en el siglo XXI*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Méndez, T.M.D.G. (2009). Psiconeuroinmunoendocrinología, emociones y enfermedad. Una revisión. *MedULA*, 18(2), 155-164.
- Oblitas, L. (2010). Psicología de la salud y calidad de vida. México: Cengage Learning.
- Piña, L.J. (1992). Psicología y salud: aportes del análisis de la conducta. México: Universidad de Sonora.
- Selye, H. (2013). Stress in health and disease. Reino Unido: Butterworth-Heinemann.
- Wilber, K. (2004). Psicología integral. España: Editorial Kairós.

Recursos electrónicos

Oliva, C. & Hidalgo, C. (2004). Satisfacción usuaria: un indicador de calidad del modelo de salud familiar evaluada en un programa de atención de familias en riesgo biopsicosocial en la atención primaria. *Psykhe*, *13* (2), 173-186. Recuperado de https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282004000200013

Bibliografía complementaria:

- Álvarez, M. & Odero, D. (2008). Análisis dimensional de la conducta alimentaria desde el paradigma psicosomático. *Interpsiquis*, 1, 1-9.
- Flórez-Alarcón, L. (2006). La psicología de la salud en Colombia. Univ. Psychol. 5(3), 681-693.
- Holguín, L., Correa, D., Arrivillaga, M., Cáceres, D. & Varela, M. (2006). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Univ. Psychol.*, *5*(3), 535-547.
- Oblitas, L. (2008). El estado del arte de la psicología de la salud. Revista de Psicología, 26(2), 219-254.
- Ruiz, C. (2007). Medicina psicosomática. España: KRK Ediciones.
- Wilber, K., Patten, T., Leonard, A. & Morelli, M. (2011). La práctica integral de vida: programa orientado al desarrollo de la salud física, el equilibrio emocional, la lucidez mental y el despertar espiritual der ser humano del Siglo XXI. España: Editorial Kairós.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Bioquímica Metabólica									
Clave	Λ.	ño	Créditos	Duración	18 sem	anas			
Clave		1°	8	Campo de conocimiento	Químico-Biológico				
				Etapa	Básica				
Modalida	Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()				Tipo	T (X)	P()	T/P ()	
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Carácter Obligatorio E () Optativo E ()						Но	ras	
					S	emana		Aŕ	ĭo
					Teórica	as 4		Teóricas	72
					Práctic	as 0		Prácticas	0
					Total	4		Total	72

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Describir las rutas metabólicas para explicar su interrelación en la síntesis y asimilación de biomoléculas.

- Describir las rutas metabólicas involucradas en la asimilación y síntesis de biomoléculas.
 Explicar la interrelación de las rutas metabólicas en la producción de energía.
- 3. Discutir las patologías más comunes asociadas con la alteración en el metabolismo de biomoléculas.
- 4. Examinar de manera integral la interacción de cada molécula en el metabolismo.

	Índice temático					
	Tema	Horas Semestre / Año				
		Teóricas	Prácticas			
1	Principios básicos del metabolismo	8	0			
2	Metabolismo de los hidratos de carbono	14	0			
3	Metabolismo energético	13	0			
4	Metabolismo de los lípidos	13	0			
5	Estructura y función de las proteínas	14	0			
6	Integración metabólica	10	0			
	Total	72	0			
	Suma total de horas	7	2			

Contenido temático						
Tema	Subtemas					
1	Principios básicos del metabolismo 1.1 Metabolismo celular 1.2 Vías metabólicas: catabólicas y anabólicas 1.2.1 Rutas anapleróticas, catapleróticas y anfibólicas 1.3 Procesos metabólicos para la síntesis de biomoléculas 1.4 Compuestos de alta energía (ATP)					
2	1.5 Reacciones de óxido-reducción Metabolismo de los hidratos de carbono 2.1 Digestión y absorción 2.2 Glucólisis 2.3 Metabolismo de otras hexosas 2.4 Gluconeogénesis 2.5 Glucogenólisis 2.6 Regulación de hidratos de carbono: ChREBP, FOXO1					
3	Metabolismo energético 3.1 Ciclo de Krebs 3.2 Cadena transportadora de electrones 3.3 Fosforilación oxidativa y síntesis de ATP					
4	3.4 Regulación de la mitocondria: PPARs, PGC1 Metabolismo de los lípidos 4.1 Digestión y absorción 4.2 Transporte de lípidos 4.3 Lipólisis y litogénesis 4.4 Oxidación de ácidos grasos 4.5 Síntesis de colesterol y cuerpos cetónicos 4.6 Regulación del metabolismo de lípidos: SREBP, LXR, FXR					
5	Estructura y función de las proteínas 5.1 Digestión y absorción 5.2 Catabolismo de aminoácidos 5.3 Ciclo de la urea 5.4 Aminoácidos cetogénicos y gluconeogénicos 5.5 Regulación de metabolismo					
6	6.2 Regulación metabólica pre y posprandrial6.3 Cambios que surgen en la enfermedad					
Francis'	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje				
Exposició		Exámenes parciales ()				
Trabajo e	n equipo (X)	Examen final ()				

Lecturas (X)			Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de investigación (X)			Presentación de tema (X)			
Prácticas (taller o labo	oratorio)	()	Participación en clase (X)			
Prácticas de campo		()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proye	ctos	()	Rúbricas	(X)		
Aprendizaje basado e	n problemas	()	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza (X)			Listas de cotejo (X)			
Otras (especificar) (X)			Otras (especificar) (X)			
Uso de las TIC			Reportes de casos			
		Ejercicios en entornos digitales				
	Pei	rfil prof	esiográfico			
Título o grado Químico farmacéutico biólogo, ingeniero bioquímico, bioquímico clír						
Experiencia docente Con experiencia docente			e a nivel licenciatura mínima de un año	o haber		
cursado un diplomado en docencia.						
Otra característica Preferentemente con posgrado.						

Recursos impresos

Baynes, J.W. & Dominiczak, M.H. (2015). Bioquímica médica. España: Elsevier.

Habilidades en el manejo de las TIC.

Brook, C.G.D. & Marshall, N.J. (2006). *Essential endocrinology*. Reino Unido: Blackwell Publishing.

Campbell, P.N., Smith, A.D. & Peters, T.J. (2005). *Biochemistry illustrated*. EUA: Elsevier Churchill Livingstone.

Costanzo, L.S. (2008). BRS physiology cases and problems. EUA: Lippincott Williams & Wilkins. Feduchi, C.A., Romero, M.C., Yáñez, C.E., Blasco, C.I. & García-Hoz, J.C. (2015). Bioquímica; conceptos esenciales. España: Editorial Médica Panamericana.

Koolman, J. & Röhm, K-H. (2012). Bioquímica humana. España: Editorial Médica Panamericana. López, C.J. & Fernández, V.A. (2006). Fisiología del ejercicio. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

MacLaren, D. & Morton, J. (2011). *Biochemistry for sport and exercise metabolism*. West Sussex, Reino Unido: Wiley.

Murray, R., Rodwell, V., Bender, D., Botham, K.M., Weil, P.A. & Kennelly, P.J. (2009). *Harper's illustrated biochemistry.* EUA: McGraw-Hill Medical.

Salway, J.G. (2012). *Medical biochemistry at a glance*. West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.

Salway, J.G. (2017). Metabolism at a glance. (4ª ed.). Oxford, Inglaterra: Wiley-Blackwell.

Silverthorn, D.E. (2014). *Fisiología humana. Un enfoque integrado*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Bibliografía complementaria:

Recursos electrónicos

Hoffman-La Roche, F. (2014). *Biochemical pathways*. Switzerland: Roche. Recuperado de http://biochemical-pathways.com/#/map/1

IUBMB-Sigma-Nicholson. (2003). Minimaps. USA: Sigma-Aldrich. Recuperado de http://www.sigmaaldrich.com/life-science/metabolomics/learning-center/metabolicpathways/iubmb-nicholson-minimaps.html

IUBMB-Sigma-Nicholson. (2015). Interactive metabolic pathways map. USA: Sigma-Aldrich. Recuperado de http://www.sigmaaldrich.com/life-science/metabolomics/learning-center/metabolic-pathways/iubmb-nicholson-minimaps.html



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa							
Biología Celular							
Clave Aão Cuádia		Créditos	Duración		anas		
Clave	Año 1°	8	Campo de conocimiento	Químico-Biológico			
			Etapa	Básica			
Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T(X) P()	T/P ()			
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()				Но	oras		
				5	Semana	Añ	0
				Teórica	as 4	Teóricas	72
				Práctic	as 0	Prácticas	0
				Total	4	Total	72

Seriación					
Ninguna (X)					
Obligatoria ()					
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
Indicativa ()					
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Explicar a nivel molecular la estructura y función de la célula, en lo general, y de sus componentes, en lo particular.

- 1. Identificar las teorías del origen de la vida.
- 2. Describir las características generales de las células.
- 3. Examinar las teorías celular y evolutiva.
- 4. Identificar las funciones de los organelos celulares y las vías de obtención de energía.
- 5. Discutir los mecanismos de la división y muerte celular.

	Índice temático		
	Tema		ras tre / Año
		Teóricas	Prácticas
1	Concepto, origen y tipos de célula	8	0
2	Membrana celular	6	0
3	Núcleo y nucléolo	10	0
4	Citoplasma	6	0
5	Retículos endoplasmáticos	8	0
6	Complejo de Golgi y lisosomas	8	0
7	Mitocondria y cloroplasto	10	0
8	Citoesqueleto y movimientos celulares	6	0
9	Ciclo celular y apoptosis	10	0
	Total	72	0
	Suma total de horas	7	2

	Contenido temático					
Tema	Subtemas					
1	Concepto, origen y tipos de célula 1.1 Origen de la vida 1.2 Teoría celular 1.3 Células procariotas y eucariotas					
2	Membrana celular 2.1 Propiedades y funciones 2.2 Composición química 2.3 Bicapa lipídica 2.4 Proteínas de membrana 2.5 Modelo de mosaico fluido 2.6 Transporte a través de la membrana 2.7 Pared celular					
3	Núcleo y nucléolo 3.1 Estructura y ultraestructura 3.2 Cromatina y cromosomas 3.3 Intercambios núcleo-citoplasma 3.4 Ribosomas					
4	Citoplasma 4.1 Composición 4.2 Eventos metabólicos					
5	Retículos endoplasmáticos 5.1 Tipos, estructura y composición 5.2 Funciones 5.3 Síntesis proteica					
6	Complejo de Golgi y lisosomas 6.1 Concepto y estructura 6.2 Polaridad 6.3 Emisión de vesículas 6.4 Exocitosis					

9	8.3 Centriolos, cilios y flagelos Ciclo celular y apoptosis 9.1 Fases del ciclo 9.2 División celular 9.3 Control del ciclo celular y cáncer 9.4 Apoptosis y necrosis
8	Citoesqueleto y movimientos celulares 8.1 Tipos de filamentos 8.2 Microtúbulos
7	Mitocondria y cloroplasto 7.1 Estructura y composición 7.2 Ultraestructura 7.3 Funciones 7.4 Origen y biogénesis 7.5 Otros plastidios

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)	
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar) (X) Otras (especificar) (X)				
Uso de las TIC		Reporte de investigación		
		Ejercicios en entornos virtuales		
P	erfil prof	esiográfico		

i cilii protesiograneo							
Título o grado	Biólogo,	químico	farmacéutico	biólogo	0	médico	cirujano,
	preferentemente con posgrado en ciencias biológicas.						
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber						
	cursado un diplomado en docencia.						
Otra característica							

Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. (2007). *Molecular biology of the cell.* (5^a ed.). EUA: Garland Science Publishing, INC.

Cooper, G.M. (2000). The cell: a molecular approach. EUA: Sinauer Associates, Inc.

Darnell, J., Lodish, H. & Baltimore, D. (1993). *Biología celular y molecular*. España: Ediciones Omega, S.A.

Devlin, T. (2000). Bioquímica. Volúmenes I y II. España: Reverté S.A.

Karp, G. (2011). Biología celular y molecular. (6a ed.). México: McGraw-Hill.

Bibliografía complementaria:

Cagigas, A., Ferreira, R. & Tam, M.A. (2002). Biología molecular y nutrición. *Revista Cubana Alimentación Nutrición*, *16*(1), 69-76.

Lodish, H., Berk, A., Kaiser, C.A., Krieger, M., Scout, MP., Bretscher, A., Ploegh, H. & Matsusdaira, P. (2007). *Molecular cell biology*. (6a ed.). EUA: Freeman.

Paniagua, R., Nistal, M., Sesma, P., Alvarez-Uria, M., Fraile, B., Anadón, R. & Sáez, F. (2003). *Biología celular.* España: Interamericana McGraw-Hill.

Wood, R.D. (1996). DNA repair in eukaryotes. Annu Rev Biochem, 65, 135-67.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Programa									
	Genética y Biología Molecular								
Clave		Año	Créditos	Duración	18 sem	anas			
Clave		1°	8	Campo de conocimiento	Químico	Químico-Biológico			
				Etapa	Básica				
Modalid	Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			() Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P()	T/P ()	
Carácter	Carácter Obligatorio (X) Optativo ()			Optativo () Optativo E ()			Hoi	ras	
	Obligatorio E () Optativo E ()		Optativo L ()	s	emana		Aŕ	ňo	
					Teórica	as 4		Teóricas	72
					Práctic	as 0		Prácticas	0
					Total	4		Total	72

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Explicar las interacciones entre los elementos genéticos y los nutrimentos y la actividad física, como factores para conservar el buen estado de salud.

- 1. Revisar los mecanismos moleculares que intervienen en la duplicación, transcripción, traducción y variabilidad de la información genética.
- 2. Identificar, de acuerdo a las características genéticas individuales, la dieta, el ejercicio y las estrategias de recuperación convenientes en cada caso.
- 3. Describir la forma en la que la constitución genética influye en el uso de los nutrientes y las capacidades físicas.

	Índice temático						
			ras tre / Año				
		Teóricas	Prácticas				
1	Estructura y función del genoma humano	10	0				
2	Estabilidad y diversidad genética	10	0				
3	Expresión y regulación de genes	12	0				
4	Interacción nutrición y genética	20	0				
5	Interacción actividad física y genética	20	0				
	Total	72	0				
Suma total of		72					

Contenido temático					
Tema	Subtemas				
1	Estructura y función del genoma humano 1.1 Definición de conceptos 1.2 Desarrollo histórico 1.3 Ácidos nucleicos 1.4 Nucleosoma, cromatina, eucromatina, heterocromatina cromosomas y cariotipo				
2	Estabilidad y diversidad genética 2.1 Replicación del DNA 2.2 Definición y tipos de mutación 2.3 Mecanismos de reparación				
3	Expresión y regulación de genes 3.1 Estructura y expresión del gen 3.2 Transcripción 3.3 Traducción 3.4 Código genético 3.5 Polimorfismos genéticos, fisiológicos y patológicos				
4	Interacción nutrición y genética 4.1 Implicaciones nutricionales 4.2 Interacción gen-medio ambiente 4.3 Postulados de la teoría nutrigenómica 4.4 Postulados de la teoría nutrigenética 4.5 Epigenómica y nutrición 4.6 Patologías hereditarias y nutrición 4.7 Genes clave que regulan el estado nutricional				
5	Interacción actividad física y genética 5.1 Interacciones gen-ejercicio 5.2 Nutrigenómica en el deporte 5.3 Implicaciones genéticas del rendimiento físico				
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje			
Exposició		Exámenes parciales ()		
Trabajo en equipo (X)		Examen final ()		
Lecturas (X)		 	X)		
Trabajo de investigación (X)			X)		
Prácticas (taller o laboratorio) ()			(X)		
Prácticas de campo ()		Asistencia (Rúbricas (() ()		
Aprendizaje por proyectos (X) Aprendizaje basado en problemas ()		,	(X) (X)		
Casos de enseñanza ()		1	<u>^)</u> X)		
Otras (especificar) (X)		Otras (especificar)	(X)		
Uso de las TIC		Reporte de investigación			

	Reporte de proyecto			
	Ejercicios en entornos digitales			
Perfil profesiográfico				
Título o grado	Biólogo, químico farmacéutico biólogo, médico cirujano.			
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.			
Otra característica	·			

Bouchard, C., Malina, R. & Pérusse, L. (1997). *Genetics of fitness and physical performance*. Champaing, Illinois, EUA: Human Kinetics.

De Lorenzo, D., Serrano, J.M. & Portero, O.R. (2011). *Nutrigenómica y nutrigenética: hacia la dieta personalizada*. Pamplona, España: Librooks.

Novo, F.J. (2007). Genética humana. Conceptos, mecanismos y aplicaciones de la genética en el campo de la biomedicina. Madrid, España: Pearson Educación.

Bibliografía complementaria:

De Lorenzo, D. & Martínez-Ribes, L.L. (2011). Bases biológicas del deporte y la cultura. Ensayo. Barcelona, España: Fundación Sport Cultura.

Lippi, G., Longo, U.G. & Maffulli, N. (2010). Genetics and sports. Inglaterra: Br. Med Bull.

Pérez, A. & Rigla, M. (2009). Ejercicio físico en diversos trastornos metabólicos: diabetes, dislipidemia y obesidad. En Serra Grima, J.R. *Prescripción de ejercicio físico para la salud* (pp. 307-340). Barcelona, España: Paidotribo.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa										
	Lengua Extranjera II									
Clave	Λ:	ño	Créditos	Duración	18 sen	nanas				
Clave	AI	10	Creditos	Campo de	Longui	o Evtror	oioro			
	1	0	6	conocimiento	Lengua Extranjera					
				Etapa	Básica					
Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		() Lab () Sem()	Tipo	T()	P()	T/P (X)	ı			
Carácter	,		torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()			Но	eras		
					S	Semana	l		Año	
					Teórica	as	2	Teórica	s	36
					Práctic	as	2	Práctica	ıs	36
					Total		4	Total		72

	Seriación
	Ninguna ()
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa (X)
Asignatura antecedente	Lengua Extranjera I
Asignatura subsecuente	Lengua Extranjera III

Objetivo general

Reconocer en idioma inglés diferentes tipos de situaciones en pasado y presente, empleando diversas estrategias cognitivas y lingüísticas para la descripción y actualización en su área disciplinaria.

- 1. Identificar el pasado en textos orales y escritos.
- 2. Reproducir textos orales y escritos en pasado, en idioma inglés.
- 3. Identificar la diferencia de uso entre actividades cotidianas y actividades que se realizan en el momento, para posteriormente expresar de forma oral y escrita ambos tipos de actividades.
- 4. Reproducir expresiones para hacer sugerencias, intercambiar información acerca de sucesos que iniciaron en el pasado y continúan en el presente y elaborar preguntas sobre experiencias previas en idioma inglés.

	Índice temático						
l lui de d	T		Horas por semestre				
Unidad	Tema	Teóricas	Prácticas				
1	Pasado simple del verbo "to be". There was, there were	6	6				
2	Pasado simple. Palabras interrogativas	6	6				
3	Presente continuo y presente simple. Contraste	6	6				
4	Grados de comparación	6	6				
5	To be going to. Will	6	6				
6	Presente perfecto. Should. Ever. Since	6	6				
	Subtotal	36	36				
	Total	7	2				

	Contenido temático					
Unidad	Tema y subtemas					
1	Pasado simple verbo "to be". There was, there were 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas					
2	Pasado simple. Palabras interrogativas 2.1 Gramática 2.2 Exponentes lingüísticos 2.3 Funciones lingüísticas					
3	Presente continuo y presente simple. Contraste 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas					
4	Grados de comparación 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüísticos 4.3 Funciones lingüísticas					
5	To be going to. Will 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüísticos 5.3 Funciones lingüísticas					
6	Presente perfecto. Should. Ever. Since 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüísticos 6.3 Funciones lingüísticas					

Estrategias didácticas		Evaluación del apre	endizaje
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)

Aprendizaje basado en p	roblemas ()	Portafolios	()	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
	Perfil pro	ofesiográfico		
Título o grado		inglesas o literatura inglesa con es en la enseñanza del Inglés.	pecialidad en	
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o hat cursado un diplomado en docencia.				
Otra característica	Egresado del Curso aprobado el examen	de Formación de Profesores del CE de la COELE.	LE que haya	

Chamot, U.A., *et al.* (2008). *The learning strategies*. Nueva York, Estados Unidos: Longman. Harmer, J. (2004). *Just grammar*. Malasia: Marshal Cavendish.

Bibliografía complementaria

Sizer, F., & Whitney, E. (2000). *Nutrition: concepts and controversies*. California, Estados Unidos: Wadsworth.

Smolin, L., & Grosvenor, M. (2008). Nutrition: science and applications. Nueva Jersey, Estados Unidos: Hoboken.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
	Morfofisiología								
Clave		Año	Créditos	Duración	36 sem	anas			
Clave	,	1°	16	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Básica				
Modalid	Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T (X)	P()	T/P ()		
Carácter	,	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()			Horas				
					Semana Año				
						cas	4	Teóricas 144	
						icas	0	Prácticas	0
						•	4	Total 144	

	Seriación						
	Ninguna ()						
	Obligatoria ()						
Asignatura antecedente							
Asignatura subsecuente							
	Indicativa (X)						
Asignatura antecedente	Ninguna						
Asignatura subsecuente	Ciclo de Vida						

Objetivo general:

Describir las características anatómicas y funcionales de los diferentes aparatos y sistemas del organismo humano y su relación con los procesos de nutrición desde una perspectiva biopsicosocial.

- 1. Describir la anatomofisiología de los sistemas de mantenimiento, regulación y relación que constituyen al organismo humano y su interdependencia.
- 2. Identificar la relación entre la anatomía y la función de los sistemas del organismo humano con los procesos de nutrición.
- 3. Expresar la importancia de los sistemas del organismo humano en la prevención y el diagnóstico clínico de problemas nutricionales, de acuerdo a la concepción biopsicosocial del individuo.

Índice temático					
		Horas			
	Tema	Semest	re / Año		
		Teóricas	Prácticas		
1	Generalidades de morfología	4	0		
2	Sistema digestivo	30	0		
3	Sistema endocrino	18	0		
4	Sistema nervioso	18	0		
5	Sistema cardiovascular	10	0		
6	Sistema inmunitario y linfático	4	0		
7	Sistema respiratorio	10	0		
8	Sistema renal	20	0		
9	Sistema reproductor	4	0		
10	Sistema tegumentario	10	0		
11	Sistema músculo-esquelético	10	0		
12	Relación de los sistemas del organismo humano con el	6	0		
12	estado de salud nutricional y la actividad física	О	0		
	Total	144	0		
	Suma total de horas	14	44		

Contenido temático					
Tema	Subtemas				
	Generalidades de morfología				
	1.1 Ciencias de la salud: anatomía y fisiología				
1	1.2 Niveles de organización del cuerpo humano				
	1.3 Planimetría				
	1.4 Nomenclatura anatómica				
	Sistema digestivo				
	2.1 Bases anatomofisiológicas: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado				
2	y grueso; glándulas anexas: salivales, páncreas exocrino e hígado y vías biliares				
_	2.2 Ingestión, masticación, deglución, digestión, absorción y defecación				
	2.3 Flora bacteriana				
	2.4 Reflejo gastrocólico y duodenocólico				

	Sistema Endocrino						
		s: hipot	álamo, hipófisis, cuerpo pineal, tiroid	es.			
3	paratiroides, páncreas endocrino, suprarrenal y gónadas						
3	3.2 Mecanismos de acción y secreción hormonal, mantenimiento de la homeostasis						
	mediante la liberación de hormonas y su influencia sobre el crecimiento,						
	desarrollo, reproducción y	metab	olismo				
	Sistema Nervioso		cáfala v mádula conincli nomica	v gonglica			
	nerviosos	as. en	céfalo y médula espinal; nervios	y garigilos			
4	4.2 Clasificación anatómica y	funcion	al				
			ición, redes neuronales, arco y a	acto refleio.			
	receptores sensoriales y órga			,			
	Sistema cardiovascular						
	5.1 Bases anatomofisiológicas	s: coraz	tón y vasos sanguíneos				
5	5.2 Características eléctricas,	contrá	ctiles y sistema de conducción del co	razón			
	5.3 Generalidades de la sang	re					
	5.4 Circulación capilar y coag	ulación					
	Sistema inmunitario y linfático	1					
6	6.1 Generalidades anatomofis	siológica	as				
	Sistema respiratorio						
	7.1 Bases anatomofisiológicas: vías áreas superiores (nariz, cavidad nasal, faringe,						
7	laringe) y vías aéreas inferiores (tráquea, bronquios y pulmones)						
	7.2 Ventilación, filtración, humidificación y calentamiento del aire, ciclo respiratorio,						
	, , ,	interca	mbio gaseoso alveolar y tisular				
	Sistema renal						
8	8.1 Bases anatomofisiológicas: riñones, uréteres, vejiga y uretra						
	8.2 Equilibrio electrolítico y ácido-base, regulación de la tensión arterial, eritropoyesis, diuresis y micción						
	Sistema reproductor						
9	9.1 Generalidades anatomofis	siológica	as del sistema reproductor del hombr	e y la mujer			
	Sistema tegumentario						
10	10.1 Bases anatomofisiológicas: piel y anexos						
	10.2 Protección, adsorción, excreción y homeostasis						
	Sistema músculo-esquelético						
		-	ueleto axial y apendicular, articulacio	nes			
	y músculos esqueléticos						
11		nuscula	res esqueléticas presente en el mec	anismo de			
	excitación-contracción						
	11.3 Estructura ósea, soporte, protección, hematopoyesis, mineralización						
	y remodelación ósea		ma humana ann al satada da cal d	a			
	Relación de los sistemas del organismo humano con el estado de salud nutricional y						
	la actividad física 12.1 Tridimensionalidad de la nutrición desde la concepción biopsicosocial del						
12	individuo						
		mas de	mantenimiento, regulación y relación	n del			
			an los procesos de nutrición y la activ				
	física						
Evposis! f	Estrategias didácticas	/V\	Evaluación del aprendiza	aje / \			
Exposició Trabajo e		(X) (X)	Exámenes parciales Examen final	()			
Travaju e	n equipo	(^)	∟∧anıcıı ılıaı	()			

Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (>	X)	
Trabajo de investigaci	ón (X)	Presentación de tema (X)		
Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase (X		
Prácticas de campo	()	Asistencia ()		
Aprendizaje por proye	ectos ()	Rúbricas ()	X)	
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios (>	X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo (>	()	
Otras (especificar)	()	Otras (especificar) ()	
	Perfil prof	esiográfico		
Título o grado	Médico cirujano, prefere	ntemente con posgrado.		
Experiencia docente	Con experiencia docente	a nivel licenciatura mínima de un año o hab	er	
	cursado un diplomado ei	n docencia.		
Otra característica				

Hall, J.E. (2016). Guyton y Hall Tratado de fisiología médica. 12ª ed. México: Elsevier.

McConnell, T.H. & Hull, K.L. (2012). El cuerpo humano, forma y función. Fundamentos de anatomía y fisiología. EUA: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins.

Patton, K. & Thibodeau, G. (2013). Anatomía y fisiología. 8ª ed. Madrid: Elsevier.

Tortora, G.J. (2013). Principios de anatomía y fisiología. 13ª ed. Madrid: Médica Panamericana.

Bibliografía complementaria:

Drake, L.R. (2015). Gray anatomía para estudiantes. 3ª ed. México: Elsevier.

Tresquerres, F.A.J. (2009). Anatomía y fisiología del cuerpo humano. España: McGraw-Hill.

Macías, M.A.I., et al. (Diciembre, 2009). La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. Revista Chilena de Nutrición, 4(36), 1129-1135. Recuperado de https://goo.gl/cdiQ5m

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa						
			Nutriolog	jía I			
Clavo	۸ño	Créditos	Duración	36 sem	nanas		
Clave	Clave Año Créditos		Campo de conocimiento	Químico-Biológico			
			Etapa	Básica			
Modalida	Modalidad Curso () Taller () Lab (X) Sem ()			Tipo	T() P(X)	T/P ()	
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Carácter Obligatorio E () Optativo E ()				Но	ras	
				Seman	na	Añ	0
	Ţ			Teóric	as 0	Teóricas	0
				Práctio	cas 4	Prácticas	144
				Total	4	Total	144

	Seriación		
	Ninguna ()		
	Obligatoria ()		
Asignatura antecedente			
Asignatura subsecuente			
	Indicativa (X)		
Asignatura antecedente	Ninguna		
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente Nutriología II		

Objetivo general:

Desarrollar planes de alimentación mediante las técnicas y herramientas propias de la nutriología.

- 1. Identificar la participación del nutriólogo en la sociedad.
- 2. Emplear las herramientas básicas para la prescripción de un plan de alimentación a un sujeto adulto sano.
- 3. Describir las herramientas con las que cuenta el nutriólogo para la elaboración de menús.

Índice temático				
	Tema		Horas Semestre / Año	
		Teóricas	Prácticas	
1	Introducción al trabajo en el laboratorio	0	24	
2	Introducción a la nutriología	0	12	
3	Generalidades de la nutrición	0	20	
4	Cálculo dietético	0	20	
5	Sistema Mexicano de Equivalentes	0	20	
6	Tablas de valor nutritivo de alimentos	0	16	
7	Planeación de menús	0	20	
8	Normatividad	0	12	
	Total	0	144	
	Suma total de horas	14	14	

	Contenido Temático			
Tema	Subtemas			
1	Introducción al trabajo en el laboratorio 1.1 Seguridad y normatividad 1.2 Material, equipo e instrumentos 1.3 Preparación de soluciones (porcentual, molar, normal, osmolar, amortiguadoras y diluciones) 1.4 Técnicas básicas para el estudio de los organismos 1.4.1 Microscopía 1.4.2 Histoquímica 1.4.3 Cromatografía 1.4.4 Centrifugación 1.4.5 Espectrofotometría 1.4.6 Potenciómetro 1.4.7 Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) 1.4.8 Equipo para la obtención de parámetros fisiológicos			
2	Introducción a la nutriología 2.1 Antecedentes históricos 2.2 Objetivos y desarrollo disciplinar 2.3 Desarrollo de la nutriología en México 2.4 Fundamentos científicos de la nutriología 2.5 Conceptos básicos 2.5.1 Hambre y/o apetito 2.5.2 Apetencia 2.5.3 Ingestión de alimentos, importancia de las características organolépticas 2.6 Grupos de alimentos			
3	Generalidades de la nutrición 3.1 Nutrimentos 3.1.1 Recomendaciones nutricionales 3.2 Fuentes de energía y su uso 3.2.1 Valores de atwater 3.2.2 Cálculo dietético 3.3 Respuesta al ejercicio 3.3.1 Fisiología del ejercicio 3.3.2 Biomecánica 3.3.3 Control motor 3.3.4 Principales sustratos del ejercicio			
4	Cálculo dietético			

	A 7 Férmulas para palaulas las vas actividades la constitución de la c
	4.7 Fórmulas para calcular los requerimientos de energía
	4.8 Factores de actividad física
	4.9 Factores de estrés
	Sistema Mexicano de Equivalentes
	5.1 Introducción
	5.2 Función y estructura
	5.3 Aporte nutrimental promedio de los grupos
	5.3.1 Verduras
	5.3.2 Frutas
	5.3.3 Cereales sin grasa
	5.3.4 Cereales con grasa
	5.3.5 Leguminosas
	5.3.6 Alimentos de origen animal muy bajo aporte de grasa
_	5.3.7 Alimentos de origen animal bajo aporte de grasa
5	5.3.8 Alimentos de origen animal moderado aporte de grasa
	5.3.9 Alimentos de origen animal alto aporte de grasa
	5.3.10 Leche descremada
	5.3.11 Leche semidescremada
	5.3.12 Leche entera
	5.3.13 Leche con azúcar
	5.3.14 Aceites y grasas
	5.3.15 Aceites y grasas con proteína
	5.3.16 Azúcares sin grasa
	5.3.17 Azúcares con grasa
	5.3.18 Bebidas alcohólicas
	5.3.19 Alimentos libres
	Tablas de valor nutritivo de alimentos
	6.4 Introducción
	6.5 Valor nutritivo
	6.2.1 Cereales
	6.2.2 Leguminosas
	6.2.3 Oleaginosas
	6.2.4 Verduras
	6.2.5 Raíces feculentas
	6.2.6 Frutas
6	6.2.7 Carnes y vísceras
	6.2.8 Pescados y mariscos
	6.2.9 Otros animales e insectos
	6.2.10 Leches y quesos
	6.2.11 Huevos de aves
	6.2.12 Aceites y grasas
	6.2.13 Azúcares y mieles
	6.2.14 Alimentos procesados
	6.2.15 Bebidas alcohólicas y refrescos
	6.2.16 Alimentos infantiles
	Planeación de menús
	7.1 Criterios para elaborar menús
7	7.1.1 Disponibilidad de alimentos
	7.1.2 Equivalentes
	7.1.3 Restricciones y alergias
	7.1.4 Gustos de la persona
	Normatividad
	8.1 Definición de una norma
8	8.2 Tipos de normas
	8.2.1CODEX
	8.2.2 Normas oficiales

8.2.3 N	.3 NORMEX			
Estrategi	as didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigac	ión (X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o labo	oratorio) (X)	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proye	ectos ()	Rúbricas	(X)	
Aprendizaje basado e	en problemas ()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Reporte de prácticas		
		Ejercicios en entornos digitales		
	Perfil prof	esiográfico		
Título o grado	Nutrióloga, licenciada e	en Dietética y Nutrición, preferenteme	ente con	
	posgrado.			
Experiencia docente		e a nivel licenciatura mínima de un año	o haber	
	cursado un diplomado er	n docencia.		
Otra característica Habilidades en el uso de diversas tecnologías de la información comunicación.			nación y	

Baynes, J.W. & Dominiczak, M.H. (2015). Bioquímica médica. España: Elsevier.

Gil, A., Aguilera, C. & Gómez, C. (2010). Nutrigenómica, En A. Gil. (Ed.), *Tratado de nutrición. Tomo I, Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición.* Buenos Aires, Argentina: Panamericana.

Kaufer, M. & Pérez, A.B. (2015). Nutriología médica. Madrid-México: Panamericana.

Koolman, J. & Röhm, K.H. (2012). *Bioquímica humana*. España: Editorial Médica Panamericana. López, C.J. y Fernández, V.A. (2006). *Fisiología del ejercicio*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Mataix, J. (2009). Tratado de nutrición y alimentación. España: Océano.

Muñoz de Chávez, M., Chávez, A., Pérez-Gil, F., Mendoza, E., Castañeda, J., Calvo, C., Castro, I., Sánchez, C. & Ávila, A. (2009). *Tabla de valor nutritivo de alimentos*. México: McGraw-Hill.

Pérez, A.B., Palacios, B., Castro, A.L. & Flores, I. (2014). Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes. México: Ogali.

Shils, M.E., Olson, J.A., Shike, M. & Ross, A.C. (2002). *Nutrición en salud y enfermedad*. México: McGraw-Hill.

Bibliografía complementaria:

Keener, J. & Sneyd, J. (2009). *Mathematical Physiology I:* Cellular Physiology. Alemania: Springer Science.

Keener, J. & Sneyd, J. (2009). *Mathematical Physiology II*: Systems Physiology. Alemania: Springer Science.

López, C.J. & Fernández, V.A. (2006). Fisiología del Ejercicio. Argentina: Editorial Médica Panamericana.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Formación Integral Duración 36 semanas Clave Año Créditos Campo de Interdisciplinario 1° 12 conocimiento **Etapa** Básica Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P() T/P(X) Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Año Semana **Teóricas** 2 **Teóricas** 72 **Prácticas** 2 **Prácticas** 72 4 Total 144 Total

Seriación Seriación					
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente	Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente				
	Indicativa (X)				
Asignatura antecedente Ninguna					
Asignatura subsecuente Cognición y Solución de Problemas					

Objetivo general:

Desarrollar las capacidades básicas y aptitudes analíticas hacia la formación integral en las dimensiones física-biológica, afectiva y artística, con el fin de establecer una cultura permanente en favor de la activación física y la salud.

- 1. Revisar el concepto de formación integral.
- 2. Identificar la metodología del quehacer académico de la Universidad Nacional Autónoma de México en sus diferentes expresiones (difusión, docencia e investigación).
- 3. Identificar las dimensiones que constituyen la formación integral.
- 4. Explicar la dimensión física y biológica del individuo.

- 5. Examinar la dimensión afectiva para comprender de manera integral los sentimientos, afectos y emociones.

 6. Promover la apreciación de las expresiones artísticas (danza y música).

 7. Practicar y mejorar las capacidades coordinativas (ritmo, fuerza, resistencia, equilibrio).

	Tema	Horas Año		
		Teóricas	Prácticas	
1	Metodología del trabajo universitario	20	0	
2	La formación integral y sus dimensiones	10	0	
3	Dimensión física y biológica del individuo	12	0	
4	Dimensión afectiva	18	0	
5	Apreciación de las expresiones artísticas	12	0	
6	Desarrollo de destrezas físicas o motoras	0	72	
	Total	72	72	
·	Suma total de horas	1	44	

	Contenido temático			
Tema		Subtemas		
1	Metodología del trabajo universitario 1.1 La misión, visión y valores universitarios 1.2 Los recursos de la Universidad 1.3 La enseñanza de la nutriología en la FES Zaragoza 1.4 Elementos para la formación del nutriólogo en la FES Zaragoza			
2	La formación integral y sus dimensio 2.1 Concepto de formación integral 2.2 Dimensiones de la formación inte	egral		
3		sica, desarrollo orgánico y psicomotricidad s y su satisfacción equilibrada: respiración,		
4	Dimensión afectiva 4.1 Sentimientos, afectos y emociones 4.2 Identificación, exploración y expresión adecuada de los afectos y emociones 4.3 Expresión creativa y sensible de las emociones ante la producción artística (apreciación), cultural y recreativa de la naturaleza 4.4 Amistad y Amor			
5	Apreciación de las expresiones artísticas 5.1 Introducción a las bellas artes 5.2 Danza 5.3 Música			
6	Desarrollo de destrezas físicas o motoras 6.1 Fuerza física 6.2 Velocidad 6.3 Coordinación 6.4 Ritmo 6.5 Resistencia			
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposició	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Exámenes parciales ()		
Trabajo e		Examen final ()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)		
	e investigación (X)	Presentación de tema (X) Participación en clase (X)		
Practicas	(taller o laboratorio) (X)	Participación en clase (X)		

Prácticas de campo	()	Asistencia ()		
Aprendizaje por proye	ctos ()	Rúbricas (X)		
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios (X)		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo (X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar) (X)		
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
	Perfil prof	esiográfico		
Título o grado	Psicólogo, pedagogo, filósofo, preferentemente con maestría en educación superior, pedagogía o filosofía. Licenciado o maestro en educación física y/o acondicionamiento físico.			
Experiencia docente	Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o habe cursado un diplomado en docencia.			
Otra característica				

Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. México: UNESCO.

García, G., Bermúdez, F., Pérez L. & Sierra, N. (2015). *Educación y calidad de vida*. México: Cenzontle.

Medina, L. & Guzmán, L. (Comp.). (2011). Innovación curricular en instituciones de educación superior. México: ANUIES.

Morin, E. (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México: UNESCO. Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza: OMS.

Ruiz, R., Guerrero, F., Mayer, B. & Lamas, M. (2015). Sexualidad: biología y cultura. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Zarzar, C. (2003). La formación integral del alumno: qué es y como propiciarla. México: Fondo de Cultura Económica.

Bibliografía complementaria:

Molina, A., Casillas, M., Colorado A. & Ortega, J. (2012). Uso del tiempo y consumo cultural de los estudiantes universitarios. México: ANUIES.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza: OMS.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa							
	Flogrania						
	Intervención en Nutriología						
Clave	Año	Créditos	Duración	36 semanas			
Clave	1°	12	Campo de conocimiento	Interdisciplinario			
			Etapa	Básica			
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T() P(X)	T/P ()			
Obligatorio (X) Optativo () Carácter Obligatorio E () Optativo E ()			Но	ras			
				S	Semana	Ar	io
				Teórica	as 0	Teóricas	0
				Práctic	as 6	Prácticas	216
				Total	6	Total	216

Seriación			
	Ninguna ()		
	Obligatoria ()		
Asignatura antecedente	Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente		
Indicativa (X)			
Asignatura antecedente	Ninguna		
Asignatura subsecuente Nutriología y Ciclo de Vida			

Objetivo general:

Explicar el proceso del cuidado nutricional y de formulación de propuestas para el fortalecimiento y mejora de la nutrición y la actividad física, desde una perspectiva multidimensional.

- 1. Identificar los fundamentos, desarrollo histórico y conceptos básicos de la nutriología.
- 2. Discutir los aspectos políticos, sociales y culturales relacionados con las condiciones de salud de la población asociadas a la nutrición y la actividad física.
- 3. Emplear protocolos de evaluación nutricional individual.

4. Aplic	4. Aplicar protocolos de evaluación de la condición física.						
	Índice temático						
	Tema	Horas Semestre / Año					
		Teóricas	Prácticas				
1	Bases de la nutriología	0	20				
2	El proceso del cuidado nutricio	0	10				
3	Evaluación del estado nutricional	0	56				
4	Evaluación de la condición física	0	50				
5	Diagnóstico nutriológico	0	50				
6	Intervención	0	30				
	Total	0	216				
	Suma total de horas	2	16				

	Contenido temático				
	Contenido temático				
Tema	Subtemas				
	Bases de la nutriología				
	1.1 Salud, bienestar y calidad de vida				
	 1.1.1 Dimensiones filosóficas, culturales e históricas de la nutrición y de la actividad física 				
	1.1.2 Determinantes de la alimentación, nutrición y actividad física				
1	1.1.3 La importancia de la nutrición y la actividad física en el contexto actual				
ı	1.2 Los alimentos y la alimentación del ser humano				
	1.2.1 Situación alimentaria				
	1.2.2 Patrones de consumo				
	1.2.3 Programas alimentarios				
	1.2.4 Globalización y alimentación				
	1.3 La actividad física y su relación con el bienestar del ser humano				
	El proceso del cuidado nutricio				
2	2.1 Introducción				
	2.2 Definiciones y conceptos				
	Evaluación del estado nutricional				
	3.1 Abordaje del PCN: dominios				
	3.2 Evaluación Global Objetiva (ABCD)				
	3.2.1 Medidas antropométricas				
3	3.2.2 Estandarización de medidas				
	3.2.3 Parámetros bioquímicos				
	3.2.4 Valoración clínica				
	3.2.5 Valoración dietética. Consumo de alimentos				
	3.2.6 Indicadores socioeconómicos				
	3.3 Instrumentos para evaluar el estado nutricional en grupos y comunidades				
	Evaluación de la condición física				
4	4.1 Frecuencia cardiaca basal, en reposo y máxima				
4	4.2 Condición física				
	4.2.1 Adaptación cardiorrespiratoria				
	4.2.2 Capacidad cardiorrespiratoria				

	4.2.3 Fuerza muscular						
	4.3 Pruebas para evaluar la actividad física						
	4.4 Instrum	nentos para evalua	ar la acti	vidad física en grupos y comunidades			
	Diagnóstico nutriológico						
	5.1 Análisis de datos						
5	5.2 Determinantes de detención del cuidado nutricio						
		ología del enuncia					
		ación del enunciad	lo diagn	óstico			
	Intervenció						
		os de intervención					
	_	Administración de		os o nutrimentos			
	6.1.2	Educación en nutr	ición				
	6.1.3	Consejería en nuti	rición				
6	6.1.4	Coordinación de la	a atenció	ón nutricia			
	6.2 Prescri	pción de nutrimen	tos				
	6.3 Planeación de menú						
	6.4 Educación nutricia						
	6.6 Orientación nutricia						
	6.7 Coordinación del cuidado nutricio						
Estrategias didácticas Evaluación del aprendizaje							
Exposició			(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo er			(X)	Examen final	()		
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de	e investigaci	ón	(X)	Presentación de tema	(X)		
	(taller o labo	oratorio)	(X)	Participación en clase	(X)		
Prácticas			()	Asistencia	()		
	je por proye		()	Rúbricas	(X)		
		n problemas	()	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza () Listas de cotejo				•	(X)		
					(X)		
Uso de las	Uso de las TIC Reporte de prácticas						
Ejercicios en entornos digitales							
Perfil profesiográfico Título o grado Nutriólogo o licenciado en dietética y nutrición, preferentemente con							
Título o grado Nutriólogo o licenciado en posgrado en nutriología o				on			
Experienc	ia docente			a nivel licenciatura mínima de un año o	haher		
LAPONGIIO	ia accente	cursado un diplo			TIGOCI		
Otra característica							
		1					

Anta, R.M.O. & Marcos, A.M.R. (2006). *Nutriguía: manual de nutrición clínica en atención primaria*. España: Editorial Complutense.

Camiña, F., Cancela, J.M. & Romo, V. (2000). Pruebas para evaluar la condición física en ancianos (batería ECFA): su fiabilidad. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 35 (4), 205-216.

Frisancho, A.R. (2008). Anthropometric standards: an interactive nutritional reference of body size and body composition for children and adults. Michigan, Estados Unidos de América: University of Michigan Press.

Fuster, G.O. (2010). *Manual de nutrición clínica y dietética*. México: Ediciones Díaz de Santos. Olveira, G. (2007). *Manual de nutrición clínica y dietética*. México: Ediciones Díaz de Santos. Pradillo, J.L.P. (2003). La investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: perspectiva histórica. *Ágora para la educación física y el deporte*, (2), 39-50.

- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, *25*, 57-66.
- Ruíz, J.R., España, V., Castro, J., Artero, E.G., Ortega, F.B., Cuenca, M. & Gutiérrez, A. (2011). Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 1210-1214.
- Salvador, G. (2016). Entrevista dietética. Herramientas útiles para la recogida de datos. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, *50*(4), 46.
- Vila, J. (1993). Medir la forma física para evaluar la salud. Apunts, (31), 70-75.
- Whitaker, R.C. (2004). Predicting preschooler obesity at birth: the role of maternal obesity in early pregnancy. *Pediatrics*, *114*(1), e29-e36.
- Williams, M.H. (2002). *Nutrición para la salud la condición física y el deporte (Bicolor)*. México: Editorial Paidotribo.

Bibliografía complementaria:

- Buss, D. & Robertson, J. (1987). Manual de nutrición. España: Acribia.
- Gutiérrez, M.A. (2000). *Biomecánica: la física y la fisiología* (No. 30). España: Editorial CSIC-CSIC Press.
- Gutiérrez, P.M., & Maury, C.P. (2001). Procedimiento gráfico para la evaluación del estado nutricional de los adultos según el índice de masa corporal. *Rev Cubana Aliment Nutr*, 15 (1), 62-7.
- Henríquez, G. (1999). Evaluación del estado nutricional. En G. Henriquez, M. Landaeta y E. Dini, *Nutrición en pediatría* (pp. 17-62). Caracas: Cania.
- Herrera, M. (Diciembre 2010). Guía de la Asociación Americana de Dietética para el cuidado y manejo nutricional en países en transición nutricional. *Anales Venezolanos de Nutrición* 23(2), 108-120.



SEGUNDO AÑO

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
	Antropología							
Olavia A.F.a Ond		Créditos	Out dit a Duración		anas			
Clave	Año 2°	8	Campo de conocimiento	Humanístico-Social				
			Etapa	Interme	edia			
Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)			Tipo T (X) P () T/P ()					
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Horas						
				9	Semana	Ar̂	io	
				Teórica	as 4	Teóricas	72	
				Práctic	as 0	Prácticas	0	
				Total	4	Total	72	

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Explicar el impacto del proceso bio-psico-socio-eco-cultural de la alimentación humana sobre los procesos de evolución y organización de las sociedades, a través de argumentos justificados a partir de la investigación con el fin de comprender la relación entre la nutriología y la antropología.

- 1. Integrar las dimensiones de naturaleza y cultura en función de los valores de la alimentación.
- 2. Relacionar la alimentación y los procesos de hominización.

- Identificar la relación entre alimentación, nutrimentos, energía y biomecánica, en los marcos
- de los procesos evolutivos.

 4. Justificar teóricamente las relaciones entre nutrición, salud física-mental y actividad humana, en función de políticas agroalimentarias.

Índice temático					
	Tema	Horas Semestre / Año			
		Teóricas	Prácticas		
1	Necesidades alimentarias y de actividad física humanas. De la bioquímica a los afectos	12	0		
2	Dieta, régimen alimentario, proceso de la alimentación humana, personal y colectivo, comunidad alimentaria	12	0		
3	Relación entre la anatomía, la fisiología, la mente, la cultura y la alimentación	12	0		
4	Los grandes hitos de la alimentación humana	16	0		
5	Ideología y alimentación	8	0		
6	La alimentación y la actividad física humana en el contexto social actual	12	0		
·	Total	72	0		
	Suma total de horas 72				

	Contenido temático					
Tema	Subtemas					
1	Necesidades alimentarias y de actividad física humanas. De la bioquímica a los afectos 1.1 Alimentarse: destruir para construir 1.2 Los nutrimentos dispensables e indispensables: materia prima para el cuerpo y fuente de energía 1.3 Ingresos y gastos 1.4 Requerimientos de nutrimentos y energía de acuerdo con edad y condiciones fisiológicas 1.5 El gasto en actividad física. Las leyes de la alimentación					
2	Dieta, régimen alimentario, proceso de la alimentación humana, personal y colectivo, comunidad alimentaria 2.1 La dieta, unidad de la alimentación 2.2 Regímenes alimentarios de acuerdo con edad, sexo y estado de salud 2.3 Proceso biocultural de la alimentación: planteamiento de la necesidad, obtención del alimento, acondicionamiento, preparación, consumo, planteamiento de la necesidad 2.4 Digestión, absorción, nutrición celular, condición nutricia 2.5 Conceptos de comunidad alimentaria, sistema alimentario, seguridad alimentaria y soberanía alimentaria					
3	Relación entre la anatomía, la fisiología, la mente, la cultura y la alimentación 3.1 El cuerpo, sostén del encéfalo 3.2 Necesidades metabólicas y energéticas del encéfalo y ajustes corporales durante la evolución humana Los grandes hitos de la alimentación humana					
4	 4.1 La alimentación en: el bosque tropical, la sabana. Caza, pesca y recolección 4.2 La cocina antes del fuego. Las diversas funciones del fuego 4.3 Domesticación y neolítico 4.4 Revolución urbana. Inicios de la mundialización. Revolución industrial. El antropoceno 					

	Ideología y alimentación					
	5.1 La ideología, la cultura y la alimentación					
5	5.2 Motivaciones culturales y emotivas para comer					
	5.3 Alimentos básicos, primarios, secundarios y periféricos					
	5.4 El sistema frío-caliente en México					
	5.5 Primer contacto con una nueva comunidad: cultura y alimentación					
	5.5.1 Método etnográfico					
	5.5.2 Cambios en los patrones y hábitos de alimentación					
	La alimentación y la actividad física humana en el contexto social actual					
6.1 La sociedad actual, la alimentación y la actividad física						
6	6.2 Los retos ante la longevidad, la inseguridad, los nuevos tipos de alimentos y bebidas					
	6.3 La epidemia de obesidad y la inseguridad alimentaria en un contexto de abundancia					
	Francisco Piléadese Francisco Francisco III anno Pierro					

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)	
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
		Ensayo		

Perfil profesiográfico			
Título o grado Antropólogo, etnobiólogo, historiador y sociólogo. Preferentemente con			
	posgrado.		
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar		
	un diplomado en docencia		
Otra característica	Conocimientos en cultura y alimentación		

Aguilar, P. (2014). Cultura y alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. *Anales de Antropología*, 48 (1), 11-31.

Aguirre, Á. (1993). Comunión y canibalismo. *Anthropologica: Revista de etnohistoria y etnopsiguiatria*, (13-14), 61-72.

Aguirre, P. (2004). Ricos flacos y gordos pobres. Buenos Aires, Argentina: Capital Intelectual.

Arce, O. (2005). Cazadores y recolectores. Una aproximación teórica. *Gaceta de Antropología*, 21, 1-22.

Contreras, J. (1993). Antropología de la alimentación. Madrid: Eudema.

Contreras, J. & Gracia, M. (2005). *Alimentación y cultura. Perspectivas antropológicas.* Barcelona, España: Ariel.

Cordón, F. (1981). Cocinar hizo al hombre. Barcelona, España: Tusquets.

Douglas, M. (2007). *Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación*. Argentina: Nueva Visión.

Espeitx, E. & Gracia, M. (1999). La alimentación humana como objeto de estudio para la antropología: posibilidades y limitaciones. *Áreas, Revista de Ciencias Sociales*, (19), 137-152.

Fischler, C. (1995). El (H) Omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo. Barcelona, España: Anagrama.

- Gómez, J. (1984). ¿Cocinar hizo al hombre? *Cuadernos de prehistoria y arqueología*, (11-12), 69-89.
- Gómez, P. (1993). Lo crudo, lo cocido y lo podrido. De las estructuras mitológicas a las culinarias. Anthropologica: Revista de etnohistoria y etnopsiquiatria, (13-14), 93-111.
- González, M. (1995). Impacto de la nutrición en la biología humana. Consideraciones evolutivas, bioquímicas y epidemiológicas. Alcalá de Henares, España: Universidad de Alcalá de Henares.
- Gracia-Arnáiz, M. (1996). Paradojas de la alimentación contemporánea. Barcelona, España: Icaria.
- Harris, M. (1996). Introducción a la antropología general. Madrid, España: Alianza.
- Harris, M. (2011). Bueno para comer. Madrid, España: Alianza.
- Horst, K. (1992). La estructura libidinal del dinero. Una contribución a la teoría de la feminidad. México: Siglo XXI.
- Marrodán, M.D., González, M. & Prado, C. (1995). *Antropología de la nutrición, métodos, técnicas y aplicaciones*. Madrid, España: Noesis.
- Maury, E. (2010). Ritos de comensalidad y espacialidad. Un análisis antropo-semiótico de la alimentación. *Gazeta de Antropología*, 26(2).
- Ritzer, G. (1996). La McDonalización de la sociedad. Un análisis de la racionalización en la vida cotidiana. Barcelona, España: Ariel.
- Sahlins, M. (1994). El linaje segmentario: una organización de expansión depredadora. Alteridades, 4(7), 99-113.
- Sarmiento, I. (2005). El estudio de la cultura material, interés de las ciencias históricas y antropológicas. *Anales del Museo de América*, (13), 317-338.
- Schmidt-Leeukel, P. (2002). Las religiones y la comida. España: Ariel.
- Terrón, E. (1992). España, encrucijada de culturas alimentarias. Su papel en la difusión de los cultivos americanos. Madrid, España: Ministerio de Agricultura.
- Toussaint-Samat, M. (1991). *Historia natural y moral de los alimentos*. Madrid, España: Alianza. Yela, M. (1996). El progreso de la inteligencia: evolución biológica y desarrollo cultural. *Psicothema*, 8 (sup.), 229-248.

Bibliografía complementaria:

- Auel, J.M. (1980). The clan of the cave bear. Nueva York, EUA: Crown Publisher. Inc.
- Broadhurst, C., Cunnane, S. & Crawford, M. (1998). Dietary lipids and evolution of the human brain. *British Journal of Nutrition*, *79*(4), 390-392.
- Castro, T. (1996). La alimentación en las crónicas castellanas bajomedievales. Granada, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- Coutre, J. & Schmitt, J. (2008). Food ingredients and cognitive performance. *Current Opinion in Clinical Nutrition Care*, 11(6), 706-710.
- Crawford, M. & Marsh, D. (1989). The driving force. Londres, Inglaterra: Heinemann.
- Cruz, J. (1991). Alimentación y cultura. Antropología de la conducta alimentaria. Pamplona, España: EUNSA.
- Eaton, S. & Konner, H. (1985). Paleolithic nutrition. A consideration of its nature and current implications. *The New England Journal of Medicine*, *312*(5), 283-289.
- Eaton, S., Eaton, S.B. III & Konner, H. (1997). Paleolithic nutrition revisited: a twelve-year retrospective on its nature and implications. *European Journal of Clinical Nutrition*, *51*(4), 207-216.
- Grande, F. (2001). La alimentación y la vida. Barcelona, España: Debate.
- Keys, A., Anderson, J. & Grande, F. (1980). Seven countries. A multivariate analysis of death and coronary heart diseases. Cambridge: Harvard University Press.
- Redman, Ch. (1990). Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana en el próximo Oriente. Barcelona, España: Crítica.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa							
	Química de Alimentos							
Clave	٨٥٥		Cráditas	Duración	18 semanas			
Clave	Año 2º		Créditos 8	Campo de conocimiento	Químico-Biológico			
				Etapa	Intermedia			
Modalid	ad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T(X) P(T/P ()			
Carácter	,	Ū	torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()	Horas			
	•				S	Semana	Ai	ño
					Teórica	as 4	Teóricas	72
					Práctic	as 0	Prácticas	0
					Total	4	Total	72

Seriación					
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Asociar los conceptos básicos de la química de los alimentos con el diseño de programas nutricionales, considerando a éstos como los principales promotores de la salud.

- 1. Comparar los grupos de nutrimentos: carbohidratos, lípidos, vitaminas, proteínas y minerales, así como sus funciones y metabolismo.
- 2. Distinguir las propiedades y sus componentes sobre la importancia de la nutrición en la sociedad.
- 3. Examinar el papel de los microorganismos y los procesos tecnológicos que influyen en la calidad de los alimentos.
- 4. Reconocer los distintos factores que afectan a la nutrición.

Índice temático								
	Tema	Horas Semestre / Año						
		Teóricas	Prácticas					
1	Componentes y funciones de los alimentos	20	0					
2	Distribución de los nutrientes en los alimentos	32	0					
3	Factores que afectan a los alimentos y su valor nutritivo	20	0					
	Total	72	0					
	Suma total de horas	7	72					

	Contenido temático
Tema	Subtemas
	Componentes y funciones de los alimentos
	1.1 Bromatología. Definición
	1.1.1 Relación con otras materias
1	1.2 Principales grupos alimentarios y composición de los alimentos en general1.3 Legislación: código alimentario, CODEX
	Distribución de los nutrientes en los alimentos
	2.1 Agua
	2.1.1 Tipos de agua
	2.1.2 Actividad acuosa y su influencia en la actividad de los alimentos
	2.1.3 Conservación de alimentos dependiente del agua
	2.1.4 Secado, refrigeración, congelación, otros
	2.1.5 Valor del agua como nutriente 2.2 Carbohidratos
	2.2.1 Alimentos ricos en carbohidratos
	2.2.1 Alimentos ricos en carbonidiatos 2.2.2 Trigo: estructura y composición
	2.2.3 Harina: elaboración, clasificación, alteraciones y NORMA
	2.2.4 Azúcar de caña: elaboración, composición química, propiedades y
	alteraciones
	2.2.5 Miel, elaboración, composición química, propiedades y alteraciones
2	2.2.6 Dulces, mermeladas y jaleas: elaboración, composición química, propiedades conservación y alteraciones
2	2.2.7 Pectinas: estructura y funciones
	2.2.8 Análisis
	2.3 Lípidos
	2.3.1 Diferencia entre grasas y aceites
	2.3.2 Características fisicoquímicas
	2.3.3 Consistencia de las grasas 2.3.4 Alteraciones de lípidos
	2.3.5 Tipos de alteraciones
	2.3.6 Factores determinantes
	2.3.7 Adulteración y falsificación de grasas
	2.3.8 Análisis
	2.3.9 Legislación NORMA
	2.4 Proteínas
	2.4.1 Microestructura
	2.4.2 Características 2.4.3 Cambios <i>post mortem</i> y sus efectos sobre calidad
	2.4.4 Alteraciones
	2.4.5 Procesamiento
	2.4.6 Conservación de la carne y productos cárnicos
	2.4.7 Productos de la pesca: estructura, estabilidad, procesamiento,

	componentes							
		trialización, derivados, alteraciones y						
	adulteraciones, legislación							
		omposición de diferentes huevos, alteraciones						
	durante el almacenamiento y procesa							
	alteraciones y adulteraciones, legisla	procesamiento, industrialización, derivados,						
		no. Caracterización de sus proteínas,						
	comparación con otras proteínas vegetales y con proteínas animales, alteraciones							
	análisis	γ του γ του γ. του						
	2.5 Vitaminas							
	2.5.1 Fuentes de vitaminas							
	2.5.2 Efectos del procesado de lo	s alimentos sobre vitaminas						
	2.5.3 Estabilidad de vitaminas en							
	2.5.4 Adición de vitaminas en alir	nentos procesados						
	2.6 Minerales.							
	2.6.1 Fuentes de minerales en los							
	2.6.2 Efectos del procesado de lo 2.6.3 Estabilidad de minerales en							
	2.6.4 Adición de minerales en alir							
	Factores que afectan a los alimentos							
	3.1 Sustancias que influyen en el color, olor y sabor de los alimentos							
	3.1.1 Clasificación							
	3.1.2 Fuentes							
	3.1.3 Efectos en el organismo							
	3.1.4 Estabilidad							
	3.1.5 Importancia en los alimento							
	3.2 Aditivos y su relación con la calid							
3		u relación con la calidad de los alimentos						
3	3.2.2 Aplicaciones 3.2.3 Toxicidad en los alimentos							
	3.3 Microorganismos en los alimentos	S						
	3.3.1 Microorganismos contamina							
	3.3.2 Microorganismos útiles para							
	3.3.3 Uso y control de microorgar							
	3.3.4 Esterilización y control de m	nicroorganismos						
	3.4 Los alimentos y la tecnología							
	3.4.1 Ventajas y desventajas							
		tarias en el procesado de alimentos						
	3.4.3 Envasado y etiquetado 3.4.4 Biotecnología alimentaria							
Estrategia	as didácticas	Evaluación del aprendizaje						
Exposición		Exámenes parciales ()						
Trabajo er		Examen final ()						
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)						
	e investigación (X)	Presentación de tema (X)						
Prácticas	(taller o laboratorio) ()	Participación en clase (X)						

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)	
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
	Perfil profe	esiográfico		

Título o grado	Químico de alimentos, químico farmacéutico biólogo, ingeniero						
	bioquímico, ingeniero en alimentos y bromatólogo o áreas afines.						
	Preferentemente con posgrado.						
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar						
	un diplomado en docencia.						
Otra característica	Conocimiento de los alimentos en distintas áreas como tecnología,						
	microbiología y nutrición.						

Recursos impresos

Álvarez, G. (1995). La nutrición: un enfoque bioquímico. México: Limusa.

Badui, S. (2006). Química de los alimentos. México: Pearson.

Escott-Stump, S., et al. (2005). Nutrición: diagnóstico y tratamiento. México: McGraw-Hill.

Gibney, M.J. et al. (2005). Nutrición y metabolismo. Zaragoza, España: Acribia.

Kuklisnki, C. (2003). Nutrición y bromatología. Barcelona, España: Omega.

Martínez, J. (2005). Nutrición humana. México: Alfaomega.

Morales, M., et al. (2004). Tablas de composición de alimentos mexicanos. México: Publicaciones INCMNSZ.

Valle-Vega, T. (1991). *Toxicología de alimentos*. México: Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, Programa de Salud Ambiental.

Recursos electrónicos

Instituto Nacional de Salud Pública (2006). Resultados de Nutrición de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT [En Línea]. Recuperado de http://www.insp.mx/ensanut/resultados ensanut.pdf.

Procuraduría Federal del Consumidor. Recuperado de http://www.profeco.gob.mx.

Bibliografía complementaria:

Carpenter, R.P., et al. (2002). Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos. Zaragoza, España: Acribia.

Casanueva, E., Kaufer-Horwithz, M., Pérez, A. y Arroyo, P. (2008). *Nutriología médica*. México Fundación Mexicana para la Salud.

Ibañez-Moya, F., et al. (2001). Análisis sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones. Barcelona, España: Springer.

Katz, D.L. (2010). *Nutrición en la práctica clínica*. 6ª ed. México: Lippincott Williams & Wilkins. Pokorny, J. (2005). *Antioxidantes de los alimentos*. Zaragoza, España: Acribia.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Lengua Extranjera III									
Clave	۸۰	ño	Créditos	Duración	18 sen	nanas			
Clave	A	110	Creditos	Campo de	Lengus	a Extran	iera		
	2	-	6	conocimiento	Lengua	LALIAI	ijera		
				Etapa	Interme	edia			
Modal	Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			() Lab () Sem ()	Tipo	T()	P()	T/P (X)	
Carácter	,		torio (X) torio E ()	Optativo() Optativo E()	Horas				
					5	Semana	1	Año	0
					Teórica	as	2	Teóricas	36
					Práctic	cas	2	Prácticas	36
					Total		4	Total	72

	Seriación						
	Ninguna ()						
	Obligatoria ()						
Asignatura antecedente							
Asignatura subsecuente							
	Indicativa (X)						
Asignatura antecedente	Lengua extranjera II						
Asignatura subsecuente	Lengua extranjera IV						

Objetivo general

Explicar diferentes tipos de situaciones en idioma inglés, a través de diversas estrategias cognitivas y lingüísticas para la actualización en su área disciplinaria.

- 1. Describir en inglés acciones habituales que se realizan en el momento y eventos pasados.
- 2. Distinguir información en inglés del área disciplinar acerca de acciones realizadas en un momento específico en el pasado.
- 3. Revisar expresiones en inglés que indiquen gusto o disgusto por ciertas actividades o acciones, hacer ofrecimientos, promesas y predicciones en área disciplinar.

Índice Temático								
Unidad Tema Horas								
Ullidad	Tema	Teóricas	Prácticas					
1	Presente simple, presente continuo y pasado simple.	6	6					

	Expresiones de tiempo		
2	Pasado continuo. While, when	6	6
3	Verbos seguidos por acción o actividad	6	6
4	Sustantivos contables y no contables	6	6
5	Comparativos y superlativos. Adjetivos	6	6
6	Uso de will. Futuro idiomático	6	6
	Subtotal	36	36
	Total	7	2

Contenido temático								
Unidad	Tema y subtemas							
1	Presente simple, presente continuo y pasado simple. Expresiones de tiempo 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas							
2	2.1 Gra	Pasado continuo. While, when 2.1 Gramática 2.3 Funciones lingüísticas						
3	3.1 Gra 3.2 Exp	Verbos seguidos por acción o actividad 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas						
4	4.1 Gra 4.2 Exp	Sustantivos contables y no contables 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüísticos 4.3 Funciones lingüísticas						
5	Comparativos y superlativos. Adjetivos 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüísticos 5.3 Funciones lingüísticas							
6	Uso de 6.1 Gra 6.2 Exp	will. Futuro idiom	ático cos					
Es	strategia	as didácticas		Evaluación del aprendiza	ije			
Exposición			(X)	Exámenes parciales	()			
Trabajo en eq	uipo		(X)	Examen final	()			
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)			
Trabajo de inv	estigaci/	ón	()	Presentación de tema	(X)			
Prácticas (tall			()	Participación en clase	(X)			
Prácticas de d	ampo		()	Asistencia	()			
Aprendizaje p	or proye	ectos	()	Rúbricas	(X)			
Aprendizaje b		n problemas	()	Portafolios	()			
Casos de ens			()	Listas de cotejo	(X)			
Otras (especif			(X)	Otras (especificar)	(X)			
Uso de las TI	Uso de las TIC Ejercicios en entornos digitales							
	Perfil profesiográfico							
			ado en la	nglesas o literatura inglesa con esp a enseñanza del inglés.				
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar ur diplomado en docencia.					o o cursar un			

Otra característica	Egresado del Curso de Formación de Profesores del CELE, que haya aprobado el examen de la COELE.
	aprobado di examen de la GGEEE.

Aguilar-Rodríguez, S. (2011). Nutrition and Modernity. *Radical History Review*, (110), 36-58 Bender, DA (2006). *Benders' Dictionary of Nutrition and Food*. EUA: Woodhead Publishing. Chamot, U.A., *et al.* (2008). *The learning strategies*. Nueva York, EUA: Longman. Harmer, J. (2004). *Just grammar*. Malasia: Marshal Cavendish. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Bibliografía complementaria

Gandarias, J. & Russell, D. (1989). *Basic english for the health sciences*. México: Interameriana McGraw-Hill.

Jeynes, K., & Gibson, L. (2017). The importance of nutrition in aiding recovery from substance use disorders. *Drug And Alcohol Dependence*, *17*(9) 229-239.





Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Psicología del Desarrollo									
Claye		Año	Cráditas	Duración	9 sema	nas			
Clave	4	Ano	Créditos	Campo de	Cianaia	a da la Calud			
		2°	4	conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Interme	edia			
Modalid	Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)				Tipo	T(X) P()	T/P ()		
Carácter	•	Obligatorio (X) Optativo ()			Horas				
		Obliga	torio E ()	Optativo E ()	_				
					5	Semana	Aí	ño	
						as 4	Teóricas	36	
					Práctic	as 0	Prácticas	0	
					Total	4	Total	36	

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Relacionar los procesos psicológicos con la nutrición y la actividad física en el ciclo vital, con el fin de atender a la población de forma personal y específica en cada una de las etapas del desarrollo.

- 1. Reconocer el proceso de desarrollo psicológico y sus vínculos con los regímenes alimentarios en el ciclo vital.
- 2. Distinguir las áreas del desarrollo humano y el impacto de la alimentación y nutrición en cada una de ellas.

3. Analizar las etapas y características del desarrollo psicológico en el ciclo vital, ubicando las necesidades alimentarias en cada una de ellas.

11000	Índice temático						
	Tema	Horas Año					
		Teóricas	Prácticas				
1	Introducción a la psicología del desarrollo	12	0				
2	Áreas del desarrollo humano y nutrición	12	0				
3	Etapas del desarrollo psicológico en el ciclo vital	12	0				
	Total 36 0						
	Suma total de horas	3	6				

		Contenio	lo temático		
Tema	Subtemas				
1	Introducción a la psicología del desarrollo 1.1 El proceso de desarrollo humano 1.2 Concepto básicos: desarrollo, crecimiento y madurez 1.3 Factores de riesgo y factores protectores para el desarrollo humano y su relación con la alimentación				
2	Áreas del desarrollo humano y nutrición 2.1 Físico y psicomotor 2.2 Cognitivo y lenguaje 2.3 Socioemocional				
3	Etapas del desarrollo psicológico en el ciclo vital 3.1 Prenatal 3.2 Infancia 3.3 Niñez 3.4 Pubertad y Adolescencia 3.5 Adultez 3.6 Vejez 3.7 Relación con la alimentación				
Estrategia				ación del aprendizaje)
Exposición		(X)	Exámenes parcia	iles	()
Trabajo en equipo		(X)	Examen final		()
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	}	(X)
Trabajo de investigacio	ón	(X)	Presentación de	tema	(X)
Prácticas (taller o labo	ratorio)	()	Participación en o	clase	(X)
Prácticas de campo		()	Asistencia		()
Aprendizaje por proye	ctos	()	Rúbricas		(X)
Aprendizaje basado er	n problema	s ()	Portafolios		(X)
Casos de enseñanza		()	Listas de cotejo		(X)
Otras (especificar)		(X)	Otras (especifica	r)	(X)
Uso de las TIC			Ejercicios en ento	ornos digitales	
Perfil profesiográfico					
Título o grado		Psicólogo.			
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un a o cursar un diplomado en docencia.			de un año		
Otra característica		Con conocimi	entos de las TIC.		
Bibliografía básic Recursos impresos	a:				

- Amar, J. & Martínez, M.B. (2011). Nutrición y desarrollo infantil. En J. Amar y M. Martínez. *El ambiente imperativo. Un enfoque integral del desarrollo infantil.* Colombia: Universidad del Norte, pp. 46-68.
- Bernaldo de Quiroz, M. (2006). Manual de psicomotricidad. Madrid, España: Pirámide.
- Fuillerat, A. (2004). Psicología y nutrición en el desarrollo ontogenético en la edad infanto-juvenil. *Nutr Hosp.* 19(4), 209-224.
- Gavino, A. & López, A.E. (1999). Los comportamientos alimentarios en las etapas de la vida. Anuario de Psicología, 30(2), 7-23.
- Lacunza, A.B. (2010). Procesamiento cognitivo y déficit nutricional de niños en contextos de pobreza. *Psicología y Salud*, 20(1), 77-88.
- Organización Panamericana de la Salud (1998). Nutrición, salud y desarrollo infantil. Avances en la investigación y recomendaciones. México: Díaz de Santos S.A.
- Papalia, D.E., Wendkos, O.S. & Duskin. F.R. (2012). *Desarrollo humano*. México: McGraw-Hill. Santrock, J. (2006). *Psicología del desarrollo: El ciclo vital*. España: McGraw-Hill.

Recursos electrónicos

Salinas, S., Aguilar, L. (s./f.) Importancia del sueño y la buena nutrición en el desarrollo infantil y aprendizaje. Recuperado de

https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Temas%20%20Proyectos%20%20Actividad%20%20Documento/Attachments/306/13Sue%C3%B1o%20y%20nutrici%C3%B3n%20-%20Luis%20Aguilar.pdf

Bibliografía complementaria:

Alexander, T., Roodin, P. & Gorman, B. (2003). *Psicología evolutiva*. Madrid, España: Pirámide. Martín, D. (2008). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Madrid, España: Pirámide.

Moraleda, M. (2000). Psicología del desarrollo. Infancia, adolescencia, madurez y senectud. México: Alfaomega

Ramírez, B., Herrera, B., Macías, A., Martínez, T., Zagal, B. & Cruz, M. (2006) Características socioeconómicas, rendimiento escolar y expectativas de estudios superiores de los estudiantes de los bachilleratos agropecuarios: estudios en la región del estado de Guerrero, México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 36(3-4), 261-281.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
	Estadística								
Clave	۸ño	Cráditas	Duración	9 semai	nas				
Clave	Año Créditos		Campo de conocimiento	Metodológico					
			Etapa	Interme	dia				
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T()	P()	T/P (X)				
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()					Н	loras			
				Semana Año					
				Teórica	s 2		Teóricas	18	
				Práctic	as 2		Prácticas	18	
				Total	4		Total	36	

Seriación Seriación				
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Aplicar los conocimientos de la estadística moderna y clásica para un adecuado manejo de los datos relacionados con la investigación en el campo de la nutriología.

- 1. Identificar la importancia de la estadística y la probabilidad en los procesos de investigación.
- 2. Utilizar los conceptos y formulaciones básicas que se utilizan en estadística descriptiva.
- 3. Describir los distintos conceptos que se manejan para entender la probabilidad, la probabilidad condicional y las funciones necesarias para su aplicación.

- 4. Describir las principales distribuciones de probabilidad, tanto discretas como continuas, utilizadas en estadística.
- 5. Utilizar herramientas de la estadística inferencial para la interpretación en los procesos de investigación.
- 6. Realizar estimaciones y pruebas de hipótesis en el análisis paramétrico.
- 7. Aplicar el análisis de varianza para la comparación de varios grupos de datos procedentes de condiciones de investigación.
- 8. Establecer la relación entre variables que predigan su comportamiento a través del análisis de regresión lineal.

	Índice temático					
	Tema	Horas Año				
		Teóricas	Prácticas			
1	Elementos introductorios y estadística descriptiva	4	4			
2	Análisis combinatorio y probabilidad	2	2			
3	Distribuciones de probabilidad	4	4			
4	Estadística inferencial	4	4			
5	Análisis de varianza y análisis de regresión y correlación	4	4			
	Total	18	18			
	Suma total de horas	3	6			

Contenido Temático					
Tema	Subtemas				
1	Elementos introductorios y estadística descriptiva 1.1 El papel de la probabilidad y la estadística en el quehacer científico 1.2 Definiciones básicas: medición, probabilidad, estadística, muestra, población 1.3 Medidas de tendencia central para datos sin agrupar: centro de amplitud, media aritmética, mediana, moda y media ponderada 1.4 Medidas de dispersión o variabilidad para datos sin agrupar: recorrido, desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación 1.5 Manejo de datos agrupados: tablas de frecuencia, elaboración de gráficos (circular, histogramas, polígono de frecuencias, ojiva), cálculo de percentiles y rango percentil 1.6 Medidas de tendencia central para datos agrupados: media aritmética, mediana y moda 1.7 Medidas de dispersión o variabilidad para datos agrupados: desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación				
2	Análisis combinatorio y probabilidad 2.1 Conceptos básicos (variable aleatoria discreta y variable aleatoria continua, evento y espacio de muestreo) 2.2 Combinaciones y permutaciones: conceptos 2.3 Definiciones de probabilidad: clásica, frecuencial y matemática 2.4 Probabilidad condicional: concepto				
3	Distribuciones de probabilidad 3.1 Definición de distribución de probabilidad y características 3.2 Función de probabilidad y de probabilidad acumulada para variables aleatorias discretas y continuas (propiedades) 3.3 Distribuciones de probabilidad para variables discretas 3.3.1 Binomial (uso de tablas) 3.3.2 Poisson (uso de tablas) 3.4 Distribuciones de probabilidad para variables continuas. Normal (uso de tablas)				
4	Estadística inferencial 4.1 Conceptos básicos (espacio de muestreo, evento, población y muestra)				

	4.2 Distribuciones muestrales y teorema central del límite			
	4.3 Estimaciones de uno y dos parámetros por intervalo			
		y dos medias con base en la distribución		
		a y dos medias con base en la distribi	ución "t de	
	Student"			
		ia y dos varianzas poblacionales con l	oase en la	
	distribución ji-cuadrada y F o			
		le prueba o contraste de hipótesis		
	4.5 Pruebas de hipótesis para u			
	1	ra una y dos medias poblacionales con	base en la	
	distribución normal			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ara una y dos medias con base en la dis	tribución "t	
	de Student"			
		ara una y dos varianzas poblacionales co	on base en	
	la distribución ji-cuadrada y l		onoio)	
	4.6 Pruebas de independencia de criterios (tablas cruzadas o de contingencia) Análisis de varianza y análisis de regresión y correlación			
	5.1 El análisis de varianza, importancia y supuestos 5.2 Análisis de varianza de un factor en el diseño completamente aleatorio			
	5.2.1 El modelo			
5	5.2.2 El proceso			
	5.3 Análisis de regresión			
		y supuestos que debe cumplir		
	5.3.2 El caso de la regresión			
		ón y coeficiente de determinación		
Est	rategias didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equi	00 (X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de inves	stigación (X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller	o laboratorio) (X)	Participación en clase	(X)	
Prácticas de car	mpo ()	Asistencia	()	
Aprendizaje por		Rúbricas	(X)	
	ado en problemas ()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñ	ianza ()	Listas de cotejo	(X)	

Casus de ensenanza	()	Listas de cotejo	(^)	
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitale	S	
	Perfil Pro	fesiográfico		
Título o grado		Químico, biólogo, nutriólogo, psicólogo, médico, preferentemente con estudios de posgrado.		
Experiencia docente	•	ia docente a nivel licenciatura r omado en docencia.	mínima de un año o	
Otra característica	Experiencia er	n investigación.		

Recursos impresos

Cochran, W.G. (1980). Técnicas de muestreo. México: CECSA.

Ferris, J.R. (2008). Estadística para las ciencias sociales. 2a ed. México: McGraw-Hill Interamericana. Márques, M.J. (2005). Probabilidad y estadística para ciencias químico biológicas. México: McGraw-Hill.

Mendenhall, W., Beaver, R.J. & Beaver, B.M. (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística*. 13^a ed. México: Cengage Learning.

Wayne, D. (2002). Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ª ed. México: LIMUSA.

Recursos electrónicos

Berlanga-Silvente, V. & Rubio-Hurtado, M.J. (2012). Classificació de proves no paramètriques. Com aplicar-les en SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 5 (2), 101-113. Recuperado de http://www.ub.edu/ice/reire.htm

Gorgas, F.J., Cardiel, N. & Zamorano, J. (2011). Estadística básica para estudiantes de ciencias. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/Astrof/users/jaz/ESTADISTICA/libro_GCZ2009.pdf

Mendenhall, W., Beaver, R.J. & Beaver, B.M. (2010). Introducción a la probabilidad y estadística 13ª ed. México: Cengage Learning. Recuperado de

http://investigadores.cide.edu/aparicio/data/refs/Mendenhall_Prob_Estadistica_13.pdf

Pierdant, R.A. & Rodríguez, J. (2006). *Elementos básicos de estadística para ciencias sociales.*México: UAM-Xochimilco. Recuperado de
http://bidi.xoc.uam.mx/tabla_contenido_libro.php?id_libro=210

Bibliografía complementaria:

Garzo, E. & García, F. (1990). Estadística. México: McGraw-Hill.

Montgomery, D.C. (2007). Diseño y análisis de experimentos. 2ª ed. México: LIMUSA-WILEY.

Sokal, R.R. & Rohlf, F.J. (1979). *Biometría, principios y métodos estadísticos en la investigación biológica*. Madrid, España: H. Blume.

Steel, R.G. & Torrie, J.H. (1985). *Bioestadística: principios y procedimientos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
				Higiene y To	xicolo	gía			
Clave	,	\ño	Cráditas	Duración	18 sem	anas			
Clave	,	2°	Créditos 8	Campo de conocimiento	Químico-Biológico				
				Etapa	Interme	edia			
Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T (X)	P()	T/P ()			
Carácter			torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()			Но	ras	
					5	Semana		Aŕ	io
					Teórica	as 4		Teóricas	72
			Práctic	as 0	_	Prácticas	0		
	Total 4 Total 72								

Seriación				
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Explicar las fuentes de contaminación biótica de los alimentos, así como las sustancias tóxicas generadas en el transcurso de su producción, procesamiento, traslado hasta el lugar de venta o de consumo.

- 1. Aplicar los principios de limpieza y desinfección de áreas de procesamiento de alimentos, así como aquellos involucrados en su conservación.
- 2. Identificar las sustancias tóxicas producidas en los distintos grupos de alimentos y su efecto dañino en la salud.

	Índice temático				
	Tema		Horas Semestre / Año		
		Teóricas	Prácticas		
1	Higiene alimentaria	18	0		
2	Introducción a la toxicología	16	0		
3	Toxicología por origen de alimentos	24	0		
4	Normatividad	14	0		
	Total	72	0		
	Suma total de horas	7	7 2		

	Contenido temático				
Tema	Subtemas				
1	Higiene alimentaria 1.10 Concepto y objetivos de la higiene alimentaria 1.11 Higiene y salud del personal 1.12 Limpieza y desinfección 1.13 Protocolos de limpieza				
2	 1.14 Eliminación de residuos Introducción a la toxicología 2.1 Antecedentes y evolución 2.2 Conceptos 2.3 Epidemiología general de las intoxicaciones 2.4 Factores implicados en la intoxicación 2.5 Fases de la intoxicación 2.5.1 Vías de entrada, liposolubilidad, biodisponibilidad, absorción, distribución y acumulación 2.5.2 Parámetros cinéticos 2.5.3 Biotransformación de las sustancias tóxicas 2.6 Mecanismos de acción de las sustancias tóxicas 2.6.1 Nivel molecular (biomoléculas) 2.6.2 Nivel celular (orgánulos) 				
3	Toxicología por origen de alimentos 3.1 Vías de contaminación, principales contaminantes, mecanismo de acción tóxica y dosis tóxica 3.1.1 Alimentos de origen animal 3.1.2 Alimentos de origen vegetal 3.1.3 Efectos tóxicos de los nutrimentos cuando se sobrepasan en los productos adicionados 3.2 Alergias alimentarias 3.3 Químicos residuales de producción agrícola y ganadera 3.3.1 Plaguicidas 3.3.2 Antibióticos 3.3.3 Hormonas 3.3.4 Medicamentos 3.3.5 Metales pesados 3.4 Sustancias tóxicas derivadas 3.4.1 Procesado 3.4.2 Preparación 3.4.3 Uso de aditivos 3.4.4 Almacenamiento				
4	Normatividad 4.1 Nacional 4.2 Órganos reguladores				

4.2.1	Nacionales				
4.2.2	Internacionales con re	per	cusión en México		
Estrateg	ias didácticas		Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(2	X)	Exámenes parciales		
Trabajo en equipo	(X)	Examen final (
Lecturas	(1	X)	Trabajos y tareas (X		
Trabajo de investiga	ción (X)	Presentación de tema (X)		
Prácticas (taller o lab	oratorio) ()	Participación en clase (X		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proy	ectos	Rúbricas	(X)		
Aprendizaje basado en problemas ()		Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza ()		Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar) (X)		Otras (especificar)	(X)		
Uso de las TIC	Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
	Perfil profesiográfico				
Título o grado	Título o grado Nutriólogo, licenciado en dietética y nutrición. Preferentemente con			on	
	posgrado relacionado con el área de la nutrición.				
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínim				cursar	
	un diplomado en docencia.				
Otra característica	Otra característica Habilidades en el uso de las TIC y comprensión de inglés.				

Recursos impresos:

Blackburn, C.V. & McClure, P.J. (Eds.). (2009). Foodborne pathogens: hazards, risk analysis and control. Cambridge, Reino Unido: CRC Press.

Calvillo, C.M.C. & Mendoza, M.E. (2012). *Toxicología de los alimentos*. España: McGraw-Hill. Cameán, A.M. & Repetto, M. (Eds.). (2006). *Toxicología alimentaria*. Madrid., España: Ediciones Díaz de Santos.

Fernández, A.M.C. & Jiménez, M.R. (2006). *Toxicología alimentaria*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Hernández, U.M.A. (2016). *Microbiología de los alimentos, fundamentos y aplicaciones en ciencias de la salud*. México: Editorial Médica Panamericana.

Jay, J.M., Loessner, M.J. & Golden, D.A. (2006). *Modern food microbiology*. Nueva York, EUA: Springer.

Recursos electrónicos:

Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). (2016). *Normas Oficiales Mexicanas*. México: Secretaría de Salud. Recuperado de http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Normas-Oficiales-Mexicanas.aspx

Bibliografía complementaria:

Lelieveld, H.L.M., Holah, J. & Gabric, D. (Eds.). (2016). *Handbook of hygiene control in the food industry*. Boston, MA, EUA: Woodhead Publishing.

Omaye, S.T. (2004). Food and nutritional toxicology. Boca Raton, EUA: CRC Press.

Pascual, A.M.R. (2005). *Enfermedades de origen alimentario. Su prevención*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Ray, B. & Bhunia, A. (2010). Fundamentos de microbiología de los alimentos. España. McGraw-Hill.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Microbiología de los Alimentos Duración 18 semanas Clave Año **Créditos** Campo de Químico-Biológico 2° 8 conocimiento Etapa Intermedia Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem () Tipo T (X) P() T/P() Obligatorio (X) Optativo () Carácter Horas Obligatorio E() Optativo E() Semana Año **Teóricas Teóricas** 72 **Prácticas** 0 **Prácticas** 0 4 72 Total Total

Seriación				
	Ninguna (x)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Explicar los microorganismos que alteran las propiedades de los alimentos, así como sus efectos en la salud de las personas.

- 1. Diferenciar los diversos mecanismos de patogenicidad y virulencia de los diversos agentes biológicos.
- 2. Describir las diferentes respuestas que tiene el hospedero en un proceso infeccioso.

Índice temático				
	Tema		oras tre / Año	
		Teóricas	Prácticas	
1	Fundamentos de microbiología en alimentos	8	0	
2	Características generales de priones, virus, bacterias, cianobacterias, y microorganismos parásitos: hongos, protozoarios e invertebrados.	10	0	
3	Fuentes de contaminación de los alimentos	10	0	
4 Factores que influyen en el crecimiento microbiano 10			0	
5 Microorganismos en los grupos de alimentos 12 0		0		
		10	0	
7 Procesos infecciosos en el ser humano		12	0	
	Total	72	0	
	7	72		

Contenido temático					
Tema	Subtemas				
1	Fundamentos de microbiología en alimentos 1.1 Historia de la microbiología en alimentos 1.2 Importancia de la microbiología en alimentos 1.3 Aplicabilidad de la microbiología en alimentos				
2	Características generales de priones, virus, bacterias, cianobacterias, y microorganismos parásitos: hongos, protozoarios e invertebrados. 2.1 Características 2.2 Estructura 2.3 Clasificación 2.4 Factores de patogenicidad y virulencia 2.5 Respuesta inmune 2.6 Enfermedades que producen 2.6.1 Signos y síntomas en hospedero 2.6.2 Profilaxis y control				
3	Fuentes de contaminación de los alimentos 3.1 Animales 3.2 Suelo 3.3 Fomite 3.4 Aire 3.5 Seres humanos 3.6 Equipos 3.7 Ingredientes				
4	Factores que influyen en el crecimiento microbiano 4.1 Intrínsecos 4.1.1 Oxigeno, redox, pH, contenido de nutrientes, constituyentes microbianos 4.2 Extrínsecos 4.2.1 Temperatura, humedad y gases 4.3 Barreras				
5	Microorganismos en los grupos de alimentos 5.1 Carne y productos cárnicos 5.2 Pescado y productos derivados 5.3 Cereales y derivados 5.4 Frutas y hortalizas 5.5 Huevo 5.6 Leche y productos derivados y fermentados 5.7 Enlatados				

	Métodos de detección de microorgan	ismos			
6	6.1 De enumeración				
	6.2 Métodos convencionales para detección				
	Procesos infecciosos en el ser humano				
7	7.1 Signos y síntomas en hospedero				
	7.2 Profilaxis y control				
	7.3 Calidad sanitaria de los alimentos (almacenamiento)				
	Estrategias didácticas Evaluación del aprendizaje				
Exposición (X)		Exámenes parciales ()			
Trabajo en equipo (X)		Examen final ()			

Estrategias didacticas		Evaluación del aprendiza	je
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales	
		1 /41	

Perfil profesiografico				
Título o grado	Biólogo, químico farmacéutico biólogo, químico bacteriólogo			
	parasitólogo.			
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar			
	un diplomado en docencia.			
Otra característica Habilidades en el uso de diversas tecnologías de la información y				
comunicación aplicadas al aprendizaje.				

Bauman, R.W., Machunis-Masuoka, E. & Montgomery, J.E. (2014). *Microbiology: with diseases by body system.* 4ª ed. Boston, MA, EUA: Pearson.

Hernández, U.M.A. (2016). *Microbiología de los alimentos, fundamentos y aplicaciones en ciencias de la salud*. México: Editorial Médica Panamericana.

Jay, J.M., Loessner, M.J. & Golden, D.A. (2006). *Modern food microbiology*. Nueva York, EUA: Springer.

Madigan, M.T. (2015). Brock biología de los microorganismos. 13ª ed., México: Pearson Educación.

Merville, J.C. & Alcamo, I.E. (2011). *Alcamo's fundamentals of microbiology*. Sudbury, MA, EUA: Jones and Bartlett Publishers.

Pascual, A.M.R. (2005). *Enfermedades de origen alimentario. Su prevención*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Ray, B. & Bhunia, A. (2010). Fundamentos de microbiología de los alimentos. España: McGraw-Hill.

Bibliografía complementaria:

Recursos electrónicos:

American Society for Microbiology. (2016). *Journals.ASM.org.* Washington D.C., EUA: ASM. Recuperado de http://journals.asm.org/

American Society of Parasitologists. (ASP) (2016). *Journal of Parasitology*. EUA. Recuperado de http://www.journalofparasitology.org/

University of Adelaide. (2016). *Micology on line*. Australia: University of Adelaide. Recuperado de http://www.mycology.adelaide.edu.au/

Virology Journal. (2016). *BioMed Central.* EUA: Springer Nature. Recuperado de http://virologyj.biomedcentral.com/



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Interacción Fármaco-Nutrimento Duración 18 semanas **Créditos** Clave Año Campo de Químico-Biológico 2° 8 conocimiento Intermedia **Etapa** Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem () Tipo T (X) P() T/P() Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Semana Año **Teóricas** 4 **Teóricas** 72 **Prácticas Prácticas** 0 0 Total 72 Total

Seriación					
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Analizar la relación benéfica o perjudicial de los fármacos con la nutrición humana para diseñar tratamientos de manera integral.

- 1. Clasificar los fármacos para su uso en terapia según las diferentes patologías.
- Comparar los procesos de interacción fármaco-nutriente y los mecanismos causantes de éstos.
- 3. Describir los riesgos de las interacciones fármaco-nutriente en situaciones fisiológicas normales y especiales.
- 4. Identificar la interacción benéfica fármaco-nutriente.

	Indice temático		
	Tema		ras :re / Año
		Teóricas	Prácticas
1	Bases de la farmacología	20	0
2	Interacciones fármaco-nutrimento	17	0
3	Influencia del estado de nutrición en la terapia farmacológica	5	0
4	Interacciones fármaco-nutrimento en las diferentes etapas de la vida	20	0
5	Interacciones fármaco-nutrimento en condiciones especiales	10	0
	Total	72	0
	Suma total de horas	7	2

	Contenido temático
Tema	Subtemas
1	Bases de la farmacología 1.1 Concepto de fármaco, medicamento y farmacología 1.2 Origen de los fármacos. Etapas de investigación de fármacos 1.3 Clasificación de los medicamentos. Formas farmacéuticas 1.4 Vías de administración. Posología y acción farmacológica 1.5 Farmacocinética (proceso LADME) 1.6 Farmacodinamia 1.7 Efectos adversos 1.8 Regulación sanitaria de los medicamentos 1.9 Farmacovigilancia (NOM 220)
2	Interacciones fármaco-nutrimento 2.1 Concepto de interacciones, tipos, parámetros farmacocinéticos evaluados en las interacciones (Cmax, T½, Tmax) 2.2 Factores responsables en las interacciones farmacológicas 2.3 Interacciones entre nutrimento-fármaco en patologías específicas: 2.3.1 Del sistema gastrointestinal 2.3.2 Del sistema endocrino 2.3.3 Dislipidemias 2.3.4 Ginecológicas 2.3.5 Enfermedades microbianas 2.3.6 Analgésicos y anestésicos 2.3.7 Hematología y hemostasia 2.3.8 Cardiovasculares 2.3.9 Del sistema nervioso autónomo y central 2.3.10 Obesidad y trastornos del comportamiento alimentario 2.3.11 Osteoporosis 2.3.12 Enfermedades oncológicas 2.3.13 Enfermedades dermatológicas 2.3.14 En la nutrición enteral 2.4 Interacciones fármaco-nutrimento benéficas empleadas como estrategias para potenciar el efecto de la farmacoterapia 2.5 Prevención de las interacciones
3	Influencia del estado de nutrición en la terapia farmacológica 3.1 El proceso LADME en: 3.1.1 La obesidad 3.1.2 La desnutrición 3.1.3 Usados en anorexia y bulimia

		•						
	Interacciones fármaco-nutrimento en las diferentes etapas de la vida							
		ciones fármaco-ı	nutrimento)				
		ediatría						
4		dolescencia						
		mbarazo						
		actancia						
	4.1.5 G							
				condiciones especiales				
_				o en la respuesta inmune				
5		ciones fármaco-ı						
		ciones fármaco-ı	nutrimento					
•			Evaluación del aprendizaje)				
Exposición			(X)	Exámenes parciales	()			
Trabajo er	n equipo		(X)	Examen final	()			
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)			
	investigaci		(X)	Presentación de tema	(X)			
	(taller o labo	ratorio)	()	Participación en clase	(X)			
Prácticas o			()	Asistencia	()			
	je por proye		()	Rúbricas	(X)			
		n problemas	()	Portafolios	(X)			
	enseñanza		()	Listas de cotejo	(X)			
Otras (esp			(X)	Otras (especificar)	(X)			
Uso de las	TIC			Ejercicios en entornos digitales				
	Perfil profesiográfico							
Título o gr	Título o grado Químico farmacéutico biológo o nutriólogo.							
Experience	Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber							
cursado un diplomado en docencia.								
Otra característica Habilidades en el uso de las TIC.								
Bibliografía básica:								
Araujo, L.I	D. (2013). (Generalidades de	e nutrición	y fármacos. México: COA.				

Boullata, J. & Armenti, V. (2010). Handbook of drug-nutrient interactions. 2ª ed. EUA: Editorial Humana Press.

Mestres, M.C. & Durán, M. (2012). Farmacología en nutrición. México: Médica Panamericana. Velasco, M. (2014). Farmacología clínica y terapéutica médica. México: McGraw-Hill Interamericana.

Bibliografía complementaria:

Factor, S. (2015). *Drug-Induced movement disorders*. 2^a ed. EUA: Editorial Publishing. Goodman Gilman, A. (1996). Las Bases farmacológicas de la terapéutica. 9ª ed. México: McGraw-Hill.

Pronsky, Z. & Crowe, J. (2012). Food medication interactions. 17a ed. EUA: Editorial Food-Medication Interactions.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
	Lengua Extranjera IV								
Clave	Λ.	ão	Cráditas	Duración	18 sen	nanas			
Clave		Año Créditos		Campo de conocimiento	Lengua Extranjera				
				Etapa	Intermedia				
Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T()	P()	T/P (X)				
Carácter	,		torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()	Horas				
					5	Semana	1	Añ	0
					Teórica	as	2	Teóricas	36
					Práctic	as	2	Prácticas	36
					Total		4	Total	72

	Seriación				
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente				
	Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Lengua Extranjera III				
Asignatura subsecuente	Lengua Extranjera V				

Objetivo general:

Expresar diferentes tipos de situaciones utilizando el idioma inglés, empleando diversas estrategias cognitivas y lingüísticas para la actualización en su área de conocimiento y disciplinar.

- 1. Proponer expresiones para hablar acerca de intenciones y expresar posibilidad y probabilidad.
- 2. Reconocer expresiones para hacer invitaciones, hablar de diferentes grados de obligación, dar consejos y sugerencias.
- 3. Intercambiar información acerca de hábitos y acciones en el pasado, así como de sucesos que iniciaron en el pasado y continúan en el presente.

Índice Temático						
Unidad	Tema	Horas por semestre				
Officac	I Gilla		Prácticas			
1	Primer condicional. Vocabulario sobre clima	6	6			
2	Verbos modales: should, would, will, must, ought to, have to	6	6			
3	Pasado simple, presente perfecto. Used to	6	6			
4	Presente perfecto. Presente perfecto continuo	6	6			
5	Voz pasiva, presente y pasado	6	6			
6	Segundo condicional	6	6			
	Subtotal	36	36			
	Total	7	'2			

Contenido temático						
Unidad	s y subtemas					
1	Primer condicional. Vocabulario sobre clima 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas					
2	Verbos modales: should, would, will, must, ought to, have to 2.1 Gramática 2.2 Exponentes lingüísticos 2.3 Funciones lingüísticas					
3	Pasado simple, presente perfecto. <i>Used to</i> 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas					
4	Presente perfecto. Presente perfecto continuo 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüísticos 4.3 Funciones lingüísticas					
5	Voz pasiva, presente y pas 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüístico 5.3 Funciones lingüísticas					
6	Segundo condicional 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüístico 6.3 Funciones lingüísticas	s				
	strategias didácticas		Evaluación del aprendizaj	е		
Exposición		(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en eq	uipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas	vontigonión	(X)	Trabajos y tareas Presentación de tema	(X)		
Trabajo de inv	er o laboratorio)	()	Participación de tema	(X) (X)		
Prácticas (tali	•	()	Asistencia	()		
Aprendizaje p	'	()	Rúbricas	(X)		
	asado en problemas	()	Portafolios	()		
Casos de ens	-	()	Listas de cotejo	(X)		

Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
	Perfil pr	ofesiográfico		
Título o grado Licenciado en letras inglesas o literatura inglesa con especialida didáctica, licenciado en la enseñanza del inglés				
Experiencia docente	Con experiencia docent diplomado en docencia.	e a nivel licenciatura mínima de ι	ın año o cursar un	
Otra característica	Egresado del Curso de aprobado el examen de	e Formación de Profesores del la COELE.	CELE, que haya	

Chamot, U.A., et al. (2008). The learning strategies. Nueva York, EUA: Longman.

Harmer, J. (2004). Just grammar. Malasia: Ed. Marshal Cavendish.

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Escamilla, C. & Bustos, F. (2014). Reading about Chemistry Ejercicios de comprensión de lectura de textos en ingles del área Químico-Biológica. México: FES Zaragoza-UNAM.

Bibliografía complementaria

Kushner, R., Van Horn, L., Rock, C., Edwards, M., Bales, C., Kohlmeier, M., & Akabas, S. (2014). Nutrition education in medical school: a time of opportunity. *American Journal of Clinical Nutrition*, (5), 1167- 1173.

Martin, E. (2014) Concise Medical Dictionary. Reino Unido: Oxford Univerity Press.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa							
Ciclo de Vida								
Clave	Α	ño	Créditos	Duración	36 sem	anas		
				Campo de				
		2°	16	Conocimiento	Ciencias de la Salud			
				Etapa	Interme	edia		
Modalid	ad	Curs	o (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T(X) P() T/P ()	
		Oblig	gatorio (X)	Optativo ()				
Carácte	r					Horas		
		Oblig	gatorio E()	Optativo E ()				
			,	Semana	Α	ño		
			Teórica	as 4	Teóricas	144		
					Práctic	as 0	Prácticas	0
					Total	4	Total	144

Seriación						
	Ninguna ()					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa (X)					
Asignatura antecedente	Morfofisiología					
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente Ninguna					
_	-					

Objetivo general:

Describir los cambios anatómico-funcionales que experimentan los sistemas del organismo humano durante el crecimiento y desarrollo en las diferentes etapas del ciclo de vida.

- 1. Identificar los cambios anatómicos y fisiológicos en los sistemas del organismo humano durante las diferentes etapas del ciclo de vida.
- 2. Identificar las características del crecimiento y desarrollo de los diferentes sistemas en las diferentes etapas de la vida del ser humano.

	Índice temático							
	Tema	Horas Semest	re / Año					
	Tomu	Teóricas	Prácticas					
1	Crecimiento y desarrollo en el primer año de vida	24	0					
2	Características de la infancia	24	0					
3	Cambios anatomofuncionales en la adolescencia	24	0					
4	La mujer en la etapa reproductiva	24	0					
5	Cambios estructurales y funcionales en el adulto 24 0							
6	Proceso de envejecimiento	24	0					
	Total	144	0					
	Suma total de horas		144					
	Contenido temático							
Tema	Subtemas							
	Crecimiento y desarrollo en el primer año de vida							
	1.1 Características anatomofisiológicas y crecimiento del organ	nismo						
	1.2 Desarrollo psicomotor							
1	1.3 Etapas de la lactancia							
	1.3.1 Leche materna: funciones y componentes							
	1.4 Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses							
	1.5 Peso y talla Características de la infancia							
		accolor.						
	2.1 Crecimiento y desarrollo del organismo en el preescolar y escolar							
2	2.2 Desarrollo psicomotor 2 3 Características físicas del crecimiento							
_	2.3 Características físicas del crecimiento2.4 Peso, talla e índice de masa corporal2.5 Actividad física en la infancia							
	Cambios anatomofuncionales en la adolescencia							
	3.1 Crecimiento y desarrollo del organismo en la adolescencia							
	3.2 Características sexuales en la mujer: ciclos ovárico, uterino	y vaginal. (Ovogénesis.					
	Características de la glándula mamaria		_					
•	3.3 Características sexuales en el hombre: espermatogénesis							
3	3.4 Importancia de las alteraciones en la gametogénesis							
	3.5 Actividad física en la adolescencia							
	La mujer en la etapa reproductiva							
	4.1 Anatomía y fisiología del sistema reproductor							
	4.2 Embarazo: procesos de la fecundación, segmentación e im	plantación						
	4.3 Periodo embrionario: derivados de las capas germinativas:	ectodérmica	١,					
4	mesodérmica y endodérmica							
	4.4 Hormonas placentarias esteroides y protéicas							
	4.5 Periodo fetal: organogénesis, crecimiento y diferenciación							
	4.6 Trabajo de parto y cambios endocrinos en el puerperio							
	Cambios estructurales y funcionales en el adulto	ltoz						
5	5.1 Cambios anatomofisiológicos del organismo durante la adu5.2 Menopausia y andropausia	iilez						
	5.3 Características de la glándula mamaria							
	5.4 Nutrición del adulto							
	5.5 Peso, talla e índice de masa corporal							
	5.6 Plenitud física y madurez sexual							
	5.7 Actividad física en el adulto							
	Proceso de envejecimiento							
	6.1 Cambios anatomofisiológicos del organismo durante la veje	ez						
6	6.2 Daño celular en el envejecimiento							
	6.3 Peso, talla e índice de masa corporal							

6.4 Principios básicos de la actividad física adecuada para el adulto mayor 6.5 Principios básicos de rehabilitación en problemas físicos del adulto mayor						
	Estrategias didácticas Evaluación del aprendizaje					
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()			
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()			
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)			
Trabajo de investigació	on (X)	Presentación de tema	(X)			
Prácticas (taller o labor	ratorio) ()	Participación en clase	(X)			
Prácticas de campo	()	Asistencia	()			
Aprendizaje por proyec	ctos ()	Rúbricas	(X)			
Aprendizaje basado er	problemas ()	Portafolios	(X)			
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)			
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()			
	Perfil pro	fesiográfico				
Título o grado Médico cirujano, preferentemente con posgrado.						
Experiencia docente		te a nivel licenciatura mínima de un año o	cursar			
un diplomado en docencia.						
Otra característica						

Arteaga, M.M. & Fuentes, S.R. (2014). *Prácticas de anatomía y fisiología. Texto y cuaderno de trabajo.* México: Trillas.

Arteaga, M.M. & García P.I. (2017). *Embriología humana y biología del desarrollo*. México: Panamericana.

Brocklehurst, J.C. (2005). Tratado de clínica geriátrica y gerontología. España: Marbán.

Fuentes, S.R. (2012). Anatomía, fisiología y ciencias de la salud. México: Trillas.

Herrera Saint-Leu, P. (2008). Anatomía integral. México: Trillas.

Hidalgo, V.M.I. (2012). Medicina de la adolescencia. Atención integral. Madrid, España: Ergon.

Moore, KL. (2010). *Anatomía con orientación clínica*. (6ª ed.). EUA: Wolters Kluwer / Lippincott / Williams & Wilkins.

Bibliografía complementaria:

Fox, S.I. (2008). Fisiología humana. México: McGraw-Hill.

Kane, R. (2008). Geriatría clínica. México: McGraw-Hill.

Kliegman, R., Stantone, B., St. Geme, J. & Schor, N. (2016). *Nelson tratado de pediatría*. (19ª ed.). España: Elsevier.

Madrazo de la Garza, J.A. (2013). Nutrición y gastroenterología pediátrica. México: McGraw-Hill.

Mezquita, C. (2011). Fisiología médica. Del razonamiento fisiológico al razonamiento clínico. México: Médica Panamericana.

Reyes, V.H. & Martínez, G.A. (2011). *Lactancia humana. Bases para lograr su éxito.* México: Médica Panamericana.

Setton, D. & Fernández, A. (2014). *Nutrición en pediatría: bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermos*. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

Silverthorn, D.U. (2008). Fisiología humana. México: Médica Panamericana.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Cognición y Solución de Problemas Duración 36 semanas Clave Año Créditos Campo de Interdisciplinario 2° 12 conocimiento **Etapa** Intermedia Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () P() T/P(X) Tipo T() Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Año Semana **Teóricas Teóricas** 72 **Prácticas** 2 **Prácticas** 72 Total 4 Total 144

Seriación				
Ninguna ()				
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa (X)			
Asignatura antecedente	Formación Integral			
Asignatura subsecuente	Comunicación y Cultura			

Objetivo general:

Desarrollar habilidades de pensamiento complejo que le permitan plantear y resolver problemas, a partir del pensamiento reflexivo y creativo.

- 1. Identificar los procesos psicológicos básicos.
- 2. Desarrollar las diversas habilidades de pensamiento complejo.
- 3. Aplicar las habilidades de pensamiento complejo en la solución de problemas y la toma de decisiones.

- 4. Reconocer la importancia de la creatividad y la imaginación como parte importante del desarrollo de las habilidades cognitivas.
- 5. Promover la apreciación de las expresiones artísticas (arquitectura y pintura).6. Practicar la activación física para generar la cultura del autocuidado.

	Tema		Horas Semestre / Año		
			Prácticas		
1	Dimensión intelectual-cognitiva	10	0		
2	Habilidades de pensamiento complejo	20	0		
3	Habilidades de comunicación e información		0		
4	Creatividad e imaginación	10	0		
5	Apreciación de las expresiones artísticas	12	0		
6	6 Activación física para el autocuidado		72		
	Total	72	72		
	Suma total de horas	14	44		

Contenido Temático						
Tema	Subtemas					
1	Dimensión intelectual-cognitiva					
		1.1 Procesos psicológicos básicos Habilidades de pensamiento complejo				
2				to lógico (verbal y matemático)		
	2.2 Análisis, reflexión y juicio crítico 2.3 Solución de problemas. Toma de decisiones					
		s de comunicaci				
3		icación oral y es		nacion		
3		le lenguajes	, or ita			
4		d e imaginación				
		ión de símbolos	e imágen	es complejas		
	Apreciació	n de las expresio	ones artíst	icas		
5	5.1 Arquite	ctura				
	5.2 Pintura					
		física para el au				
6		s de vida saluda	ble			
		amiento físico				
		as didácticas	0.0	Evaluación del aprendiz	aje	
Exposició			(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo er	n equipo		(X)	Examen final	()	
Lecturas	- invention o	<u> </u>	(X) (X)	Trabajos y tareas Presentación de tema	(X) (X)	
	e investigaci (taller o labo		(X)	Participación en clase	(X)	
Prácticas	•	חמוטווט)	(X)	Asistencia	(^)	
	ije por proye	ectos	(^)	Rúbricas	(X)	
		n problemas	()	Portafolios	(X)	
	enseñanza	проветав	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (esp			(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las			(/	Ejercicios en entornos digitales	()	
		P	erfil profe	esiográfico		
Título o gr	ado		pedagogo,		educación	
		física.Preferent				
Experienc	ia docente			a nivel licenciatura mínima de un a	ño o cursar	
0.		un diplomado e	en docenci	a.		
Otra carac	Otra característica					

Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. México: UNESCO.

García, G., Bermúdez, F., Pérez L. & Sierra, N. (2015). *Educación y calidad de vida*. México: Cenzontle.

Morin, E. (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México: UNESCO.

Ruiz, R., Guerrero, F., Mayer, B. & Lamas, M. (2015). Sexualidad: biología y cultura. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Zarzar, C. (2003). La formación integral del alumno: qué es y como propiciarla. México: Fondo de Cultura Económica.

Bibliografía complementaria:

Medina, L & Guzmán, L. (Comp.) (2011). Innovación curricular en instituciones de educación superior. México: ANUIES.

Molina, A., Casillas, M., Colorado A. & Ortega, J. (2012). *Uso del tiempo y consumo cultural de los estudiantes universitarios*. México: ANUIES.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza: OMS.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Nutriología II 36 semanas Duración Clave Año Créditos Campo de Químico-Biológico 2° 8 conocimiento Intermedia **Etapa** Modalidad Curso () Taller () Lab (X) Sem () Tipo T() P(X) T/P() Obligatorio (X) Optativo () Carácter Horas Obligatorio E () Optativo E () Semana Año **Teóricas Teóricas** 0 **Prácticas Prácticas** 4 144 Total 4 Total 144

Seriación					
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente				
	Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Nutriología I				
Asignatura subsecuente	Ninguna				

Objetivo general:

Explicar las condiciones fisiopatológicas y nutricias del paciente para el diseño de la dietoterapia adecuada a sus requerimientos.

- 1. Reconocer la importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de diferentes patologías.
- 2. Emplear los conocimientos básicos para la planeación de una dieta en función de la enfermedad.
- 3. Estimar la referencia con otros proveedores de salud.

	Índice temático					
	Tema		ras ño			
		Teóricas	Prácticas			
1	Introducción a la nutriología en situaciones patológicas	0	20			
2	Nutrición en enfermedades del sistema digestivo	0	22			
3	Nutrición en enfermedades de páncreas	0	18			
4	Nutrición en enfermedades del hígado y vías biliares	0	18			
5	Nutrición en enfermedades renales	0	20			
6	Nutrición en enfermedades del sistema circulatorio	0	20			
7	Nutrición en pacientes con cáncer	0	16			
8	Nutrición en trastornos de la conducta alimentaria y obesidad	0	10			
	Total	0	144			
	Suma total de horas	1.	44			

	Contenido temático				
Tema	Subtemas				
1	Introducción a la nutriología en situaciones patológicas 1.1 Proceso del cuidado nutricio en pacientes comprometidos sistémicamente 1.2 Consideraciones sobre nutrición 1.3 Dietas de transición 1.4 Soporte nutricio 1.4.1 Nutrición enteral: cálculo, fórmulas comerciales y preparación 1.4.2 Nutrición parenteral: cálculo, fórmulas comerciales y preparación				
2	Nutrición en enfermedades del sistema digestivo 2.1 Aspectos generales y dietoterapia 2.1.1 Boca 2.1.2 Esófago 2.1.3 Estómago 2.1.4 Diarrea 2.1.5 Síndrome de mala digestión y malabsorción 2.1.6 Enfermedad inflamatoria intestinal 2.1.7 Trastornos de la motilidad				
3	Nutrición en enfermedades de páncreas 3.1 Aspectos generales y dietoterapia 3.1.1 Pancreatitis 3.1.2 Fibrosis quística 3.2 Diabetes				
4	Nutrición en enfermedades del hígado y vías biliares 4.1 Aspectos generales y dietoterapia 4.1.1 Cirrosis 4.1.2 Hígado graso 4.1.3 Hepatitis 4.1.4 Hiperuricemia 4.1.5 Gota úrica 4.1.6 Vesícula biliar y conductos. Litiasis biliar. Colecistitis. Ictericia obstructiva				
5	Nutrición en enfermedades renales 5.1 Aspectos generales y dietoterapia 5.1.1 Síndrome nefrótico 5.1.2 Insuficiencia renal 5.1.3 Tratamiento sustitutivo. Diálisis. Hemodiálisis				

	5.1.4 T	rasplante renal				
		itiasis renal				
		Nutrición en enfermedades del sistema circulatorio				
	6.1 Factores de riesgo cardiovascular					
6		tos generales y d	ietoterapi	a		
Ü		Dislipidemias				
		lipertensión arter				
		6.2.3 Influencia de la dieta como factor de riesgo cardiovascular				
		n pacientes con				
_		ismos moleculare	es			
7	7.2 Carcino					
		rimientos nutricio				
				después de tratamiento con quimiotera	oia	
				a alimentaria y obesidad		
		tos generales y d	ıetoterapı	a		
8		1 Anorexia				
		2 Bulimia				
		3 Obesidad		Franks 27 and a norm Parts		
F		as didácticas	()()	Evaluación del aprendizaje	()	
Exposición			(X)	Exámenes parciales Examen final	()	
Trabajo en equipo (X)				Examen iinai	()	
Looturoo			/V\	Trobojos v toroso	/V\	
Lecturas	investigaci	lán	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de	e investigaci		(X)	Presentación de tema	(X)	
Trabajo de Prácticas	(taller o labo			Presentación de tema Participación en clase	/	
Trabajo de Prácticas Prácticas	(taller o labo de campo	oratorio)	(X)	Presentación de tema Participación en clase Asistencia	(X) (X) ()	
Trabajo de Prácticas Prácticas Aprendiza	(taller o labo de campo je por proye	ectos	(X)	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas	(X) (X) () (X)	
Trabajo de Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza	(taller o labo de campo je por proye je basado e	oratorio)	(X)	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios	(X) (X) () (X) (X)	
Prácticas Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza	ectos	(X) (X) () () ()	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo	(X) (X) () (X) (X) (X)	
Prácticas Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar)	ectos	(X)	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar)	(X) (X) () (X) (X)	
Prácticas Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar)	oratorio) ectos n problemas	(X) (X) () () () () (X)	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales	(X) (X) () (X) (X) (X)	
Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp Uso de las	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar) s TIC	ectos n problemas	(X) (X) () () () () (X) (X) (X) (Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales esiográfico	(X) (X) (X) (X) (X) (X)	
Prácticas Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar) s TIC	ectos n problemas	(X) (X) () () () () (X) erfil profe	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales esiográfico ólogo, químico de alimentos, nutriólogo de	(X) (X) (X) (X) (X) (X)	
Trabajo de Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp Uso de las	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar) s TIC	ectos n problemas Pe Químico farmac licenciado en di	(X) (X) () () () () (X) erfil profe	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales esiográfico ólogo, químico de alimentos, nutriólogo conutrición.	(X) (X) (X) (X) (X) (X) (X)	
Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp Uso de las	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar) s TIC	Presentation of the content of the c	(X) (X) () () () () (X) erfil proference bid etética y la docente	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales esiográfico ólogo, químico de alimentos, nutriólogo o nutrición. e a nivel licenciatura mínima de un año o	(X) (X) (X) (X) (X) (X) (X)	
Trabajo de Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp Uso de las	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar) s TIC ado	Precional Precio	(X) (X) (Y) (Y) (Y) (Y) (X) erfil profetica y real docenter docencien docencien	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales esiográfico ólogo, químico de alimentos, nutriólogo o nutrición. e a nivel licenciatura mínima de un año e ia.	(X) (X) (X) (X) (X) (X) (X)	
Trabajo de Prácticas Prácticas Aprendiza Aprendiza Casos de Otras (esp Uso de las Título o gr	(taller o labo de campo je por proye je basado e enseñanza pecificar) s TIC ado	Precional Precio	(X) (X) () () () () () (X) erfil profetication bid etética y la docente n docenciel uso de	Presentación de tema Participación en clase Asistencia Rúbricas Portafolios Listas de cotejo Otras (especificar) Ejercicios en entornos digitales esiográfico ólogo, químico de alimentos, nutriólogo o nutrición. a nivel licenciatura mínima de un año dia. diversas tecnologías de la información y	(X) (X) (X) (X) (X) (X) (X)	

Baynes, J.W. & Dominiczak, M.H. (2015). Bioquímica médica. España: Elsevier.

Brook, C.G.D. & Marshall, N.J. (2006). Essential endocrinology. Reino Unido: Blackwell Publishing.

Costanzo, L.S. (2008). *BRS Physiology cases and problems*. EUA: Lippincott Williams & Wilkins. Feduchi, C.A., Romero, M.C., Yáñez, C.E., Blasco, C.I. & García-Hoz, J.C. (2015). *Bioquímica. Conceptos esenciales*. España: Editorial Médica Panamericana.

Gil, A., Aguilera, C. & Gómez, C. (2010). Nutrigenómica, En Gil, A. (Ed.). *Tratado de nutrición. Tomo I, Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana

González, L.D. & García, F.M. (1998). Genética y nutrición. *Boletín de Pediatría*, 38(164), 95-98. López, C.J. & Fernández, V.A. (2006). *Fisiología del ejercicio*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

MacLaren, D. y Morton, J. (2011). *Biochemistry for sport and exercise metabolism*. Chichester, West Sussex, Reino Unido: Wiley.

Mataix J. (2009). Tratado de nutrición y alimentación. España: Océano.

- Muñoz de Chávez, M., Chávez, A., Pérez-Gil, F., Mendoza, E., Castañeda, J., Calvo, C., Castro, I., Sánchez, C. & Ávila, A. (2009). *Tabla de valor nutritivo de alimentos*. México: McGraw-Hill
- Murray, R., Rodwell, V., Bender, D., Botham, K.M., Weil, P.A. & Kennelly, P.J. (2009). *Harper's illustrated biochemistry*. EUA: McGraw-Hill Medical.
- Salway, J.G. (2012). *Medical biochemistry at a glance*. West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Shils, M.E, Olson, J.A., Shike, M. & Ross, A.C. (2002). Nutrición en salud y enfermedad. México: McGraw-Hill.
- Silverthorn, D.E. (2014). Fisiología humana. Un enfoque integrado. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Bibliografía complementaria:

Recursos impresos

- Campbell, P.N, Smith, A.D. & Peters, T.J. (2005). *Biochemistry illustrated*. EUA: Elsevier Churchill Livingstone.a
- Keener, J. & Sneyd, J. (2009). *Mathematical physiology I:* Cellular physiology. Alemania: Springer Science.
- Keener, J. & Sneyd, J. (2009). *Mathematical physiology II*: Systems physiology. Alemania: Springer Science.
- Koolman, J. & Röhm, K-H. (2012). Bioquímica humana. España: Editorial Médica Panamericana.

Recursos electrónicos

Latham, C.M. (2002). Capítulo 23: Enfermedades crónicas con implicaciones nutricionales en nutrición humana el mundo en desarrollo. Depósitos de Documentos de la FAO. Recuperado de http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0r.htm

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Nutriología y Ciclo de Vida Duración 36 semanas **Créditos** Clave Año Campo de Interdisciplinario 2° 12 conocimiento Intermedia **Etapa** Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P(X) T/P() Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Año Semana **Teóricas Teóricas** 0 **Prácticas Prácticas** 6 216 Total 6 Total 216

Seriación					
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente	Asignatura subsecuente				
	Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Intervención en Nutriología				
Asignatura subsecuente Diseño de Programas de Nutriología					

Objetivo general:

Proponer acciones de cuidado nutricional y de actividad física, acordes con cada etapa de la vida mediante la integración de los conocimientos del desarrollo biológico, psicológico, social y cultural del ciclo vital humano.

- 1. Identificar las necesidades nutricionales y de actividad física de los individuos en cada etapa del ciclo de vida.
- 2. Evaluar el estado nutricional y condición física de individuos en las diferentes etapas de la vida.

3. Plantear estrategias y recomendaciones para el cuidado de la salud de los individuos, en las diferentes etapas de la vida sobre alimentación y actividad física.

	Índice temático				
	Tema		Horas Año		
		Teóricas	Prácticas		
1	Introducción al ciclo de vida	0	40		
2	Nutrición en el recién nacido	0	35		
3	3 Nutrición y actividad física en la etapa preescolar y escolar		35		
4	4 Nutrición en la pubertad y adolescencia		35		
5	5 Nutrición en la adultez		36		
6	6 Nutrición en el envejecimiento		35		
	Total	0	216		
	Suma total de horas	2	16		

	Contenido temático					
Tema	Subtemas					
1	Introducción al ciclo de vida 1.1 Nutrición en la mujer en edad reproductiva 1.2 Principales indicadores epidemiológicos de mujeres en edad reproductiva 1.3 Recomendaciones dietéticas y de actividad física para una mujer sana 1.3.1 Cálculo de los requerimientos nutricionales de una mujer sana 1.4 La alimentación, nutrición y la actividad física durante el embarazo y lactancia 1.4.1 Bases biológicas del embarazo y la lactancia 1.4.2 Cambios físicos 1.4.3 Cambios bioquímicos 1.4.4 Aumento de peso 1.4.5 Evaluación del estado de nutrición en la mujer embarazada 1.4.6 Actividad física en el embarazo 1.4.7 Requerimientos nutricionales durante el embarazo y lactancia 1.4.8 Cálculo dietético y elaboración de menú para la mujer embarazada y lactando					
2	1.4.9 Educación nutricional en la madre lactante Nutrición en el recién nacido 2.1 Principales indicadores epidemiológicos del recién nacido 2.2 Evaluación del estado de nutrición 2.3 Factores de riesgo que afectan la nutrición 2.4 Requerimientos nutricionales y de actividad física para el recién nacido 2.5 Lactancia materna 2.5.1 Características y beneficios de la leche materna 2.5.2 Lactancia con sucedáneos 2.5.3 Esquema de ablactación 2.5.4 Cálculo dietético y elaboración de menú para el recién nacido					
3	Nutrición y actividad física en la etapa preescolar y escolar 3.1 Panorama general de la situación de la infancia en México 3.1.1 Principales indicadores epidemiológicos 3.2 Bases biológicas en el preescolar y escolar 3.3 Evaluación del estado de nutrición del preescolar y escolar 3.4 Actividad física en el preescolar y escolar 3.5 Requerimientos nutricionales y de actividad física en el preescolar y escolar 3.6 Cálculo dietético y elaboración de menú para el preescolar y escolar					

	3.7 Orientación y educación nu					
	3.7.1 Comportamiento alim					
	· ·		ción e introducción de nuevos alimentos			
	3.7.3 Problemas frecuentes					
	Nutrición en la pubertad y adole					
	4.1 Panorama general de la situación de la adolescencia en México					
	4.1.2 Principales indicadores epidemiológicos					
	4.2 Bases biológicas en la pubertad y adolescencia					
	4.3 Evaluación del estado nutri adolescencia	icio y f	actores de riesgo que afectan la nutrición en la			
4	4.4 Actividad física en la puber	tad y a	dolescencia			
	4.5 Requerimientos nutricionale	es y de	e actividad física en la pubertad y adolescencia			
	4.6 Cálculo dietético y elaborac	ción de	e menú para la pubertad y la adolescencia			
	4.7 Orientación y educación nu	itricion	al			
	4.7.1 Comportamiento alime	entario)			
	4.7.2 Horarios, técnicas, pro	esenta	ción e introducción de nuevos alimentos			
	4.7.3 Problemas frecuentes	s y auto	orregulación			
	Nutrición en la adultez					
	5.1 Panorama general de la situación de los adultos en México					
	5.1.1 Principales indicadores epidemiológicos					
	5.2 Evaluación del estado nutricio en el adulto					
5	5.3 Prevención de enfermedades					
	5.4 Actividad física en la adultez					
	5.5 Requerimientos nutricionales, por género, en la adultez					
	5.6 Cálculo dietético y elaboración de menú para el adulto					
	5.7 Orientación y educación nu	ıtricion	al			
	Nutrición en el envejecimiento					
	6.1 Panorama general del enve	ejecimi	ento en México			
	6.1.1 Transición demográfic	ca				
	6.1.2 Transición epidemioló	ógica				
	6.1.3 Perfil epidemiológico del envejecimiento					
	6.2 Aspectos biológicos del envejecimiento					
	6.2.1 Cambios biológicos durante el envejecimiento					
6	6.2.1 Principales enfermedades durante el envejecimiento					
U	6.3 Evaluación del estado nutricio y factores de riesgo que afectan la nutrición durante					
	el envejecimiento					
	6.4 La alimentación, nutrición y actividad física durante el envejecimiento					
	6.4.1 Bases biológicas.					
	6.4.2 Actividad física en el e	enveje	cimiento			
	6.4.3 Requerimientos nutrio	cionale	s de acuerdo con el género			
	6.4.4 Cálculo dietético y ela	aborac	ión de menú			
	6.4.5 Orientación y educaci	ión nut	ricional			
	Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje			
Exposición		(X)	Exámenes parciales ()			
Trabaio er) eanido	(X)	Examen final ()			

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()

Aprendizaje por proye	ectos (X)	Rúbricas	(X)	
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)	
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales		
		Reporte de investigación		
		Informe de proyecto		
	Perfil pro	fesiográfico		
Título o grado Nutriólogo.				
Experiencia docente	Con experiencia docent	e a nivel licenciatura mínima de un año o o	cursar	
un diplomado en docencia.				
Otra característica Preferentemente con especialidad en educación física o afín.				

- Allen, L.H. (2000). Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *The american journal of clinical nutrition*, 71(5), 1280s-1284s.
- Ballabriga, A., Ballabriga, A.A., & Carrascosa, A. (1998). *Nutrición: en la infancia y adolescencia*. España: Ergon.
- Bauer, J.M., Kaiser, M.J. & Sieber, C.C. (2010). Evaluation of nutritional status in older persons: nutritional screening and assessment. *Current Opinion in Clinical Nutrition y Metabolic Care*, 13(1), 8-13.
- Brown, J.E. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. (5ª ed.). México: McGraw-Hill. Camiña Fernández, F., Cancela Carral, J.M. & Romo Pérez, V. (2001). La prescripción del ejercicio físico para personas mayores. Valores normativos de la condición física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 1(2), 136-154.
- Frisancho, A.R. (2008). Anthropometric standards: an interactive nutritional reference of body size and body composition for children and adults. Michigan, EUA: University of Michigan Press.
- Frisancho, A.R., Matos, J. & Flegel, P. (1983). Maternal nutritional status and adolescent pregnancy outcome. *The American journal of clinical nutrition*, *38*(5), 739-746.
- Mayorga-Vega, D., Podadera, A.B., Tejero, M.R. & Marban, R.M. (2012). Asociación del IMC y el nivel de condición física en escolares de educación primaria. *Journal of Sport and Health Research*, *4*(3), 299-310.
- Picciano, M.F. (2003). Pregnancy and lactation: physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. *The Journal of Nutrition*, 133(6), 1997S-2002S.
- Rubio, A.M. & Domínguez, J.D. (2008). Recomendaciones dietéticas en la infancia y adolescencia. La pirámide nutricional como instrumento didáctico. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 10(Supl. 2).
- Ruíz, J.R., España Romero, V., Castro Piñero, J., Artero, E.G., Ortega, F.B., Cuenca García, M. & Gutiérrez, A. (2011). Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 1210-1214.
- Samour, P.Q., King, K. & Helm, K.K. (2005). *Handbook of pediatric nutrition*. EUA: Jones y Bartlett Learning.
- Velázquez, N.I., Zárraga, M.Y., Luis, J. & Ávila, R. (2004). Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 61(1), 73-86.
- Vidarte Claros, J.A., Quintero Cruz, M.V. & Herazo Beltrán, Y. (2012). Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores. *Hacia la Promoción de la Salud*, 17(2), 79-90.

Bibliografía complementaria:

Cadavid, M. A. (2009). Desarrollo cognitivo y estado nutricional: materia de los determinantes sociales de las inequidades en salud. *Perspectivas en Nutrición Humana*, *11*(1), 99-103. Hernández, L. O. (2002). Evaluación nutricional de adolescentes. *Rev Med IMSS*, *40*(1), 61-70.

- Osorio, E., Weisstaub, N. & Castillo, D. (2002). Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Revista chilena de nutrición*, 29(3), 280-285.
- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J. & Metzl, J. D. (2005). Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, *105*(5), 743-760.
- World Health Organization (1995). Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee.



TERCER AÑO



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa									
			1	Alimentación (en Mé	xico				
Clave	Λ.	ão.	Cráditas	Duración	18 sem	anas				
Clave		Año Créditos		Campo de conocimiento	Humanístico-Social					
				Etapa	Interme	edia				
Modalid	Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)) Lab () Sem (X)	Tipo	T (X)	P()	T/P ()			
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Carácter		,	Horas						
		biiga	torio E ()	Optativo E ()	S	Semana		Añ	io	
					Teórica	as 4		Teóricas	72	
					Práctic	as 0		Prácticas	0	
					Total	4		Total	72	

Seriación				
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Problematizar la construcción de la cultura alimentaria en México por medio del análisis de los recursos alimenticios, su aprovechamiento y sus formas de obtención a lo largo de la historia del país reflexionando sobre los principales cambios derivados de los avances tecnológicos y el comercio mundial, además de reconocer las implicaciones que tiene en el proceso de nutrición de la población.

Objetivos específicos:

1. Analizar los recursos utilizados, su aprovechamiento, sus formas de obtención, almacenamiento y la tecnología empleada durante las primeras etapas del poblamiento de América.

- 2. Reconocer las implicaciones en la cultura alimentaria por el proceso de domesticación de los recursos locales.
- 3. Discutir las principales características de las diferentes etapas que integran la cultura alimentaria actual.
- 4. Identificar el efecto de la mundialización en la alimentación del mexicano.

	Tema	Horas	ras Año		
	Tellia	Teóricas	Prácticas		
1	Alimentación de los primeros pobladores de América	8	0		
2	Etapas iniciales de domesticación de plantas y animales	8	0		
3	El Formativo o Preclásico	8	0		
4	El Clásico: los grandes estados	8	0		
5	El Postclásico: la agricultura intensiva	8	0		
6	Nueva España: el mestizaje alimentario y culinario	12	0		
7	México independiente: acercamiento a la alimentación europea	8	0		
8	México en la mundialización	12	0		
	Total	72	0		
	Suma total de horas	7	2		

Contenido temático					
Tema	Subtemas				
	Alimentación de los primeros pobladores de América				
1	1.1 Recursos para la obtención, procesamiento, transporte, conservación y consumo de alimentos y bebidas				
	1.2 Recursos tecnológicos: fuego, recipientes para agua, técnicas de caza y recolección				
	Etapas iniciales de domesticación de plantas y animales				
	2.1 La vida en aldeas. El proceso de domesticación				
2	2.2 Recursos animales y vegetales. Tecnología para su utilización				
	2.3 Recursos locales y su aprovechamiento mediante la tecnología				
	2.3.1 Semillas, órganos de almacenamiento de almidón, frutos y otros productos				
	2.3.2 Los variados recursos animales				
	El Formativo o Preclásico				
	3.1 Las aldeas. El proceso de domesticación de plantas y animales				
	3.2 La formación de la despensa mesoamericana				
3	3.2.1 Tubérculos y raíces, almacenamiento de alimentos				
	3.3 Los inicios del consumo del maíz				
	3.3.1 El maíz, alimento básico y los primeros cultivos				
	El Clásico: los grandes estados				
4	4.1 Producción de excedentes, intensificación del comercio				
	4.1.1 La agricultura extensiva, el comercio a largas distancias y tributo				
	4.2 Difusión de productos elaborados con maíz nixtamalizado				
	El Postclásico: la agricultura intensiva				
5	5.1 Agricultura intensiva mediante chinampas, terrazas de cultivo y sistemas avanzados de irrigación				
	5.2 La cocina y preparación de platillos y bebidas				
	5.3 Los sistemas estatales para la seguridad alimentaria				

	Nueva España: el mestizaje alimenta	Nueva España: el mestizaje alimentario y culinario					
6	6.1 Llegada de productos y técnicas	de Europa, África y Asia					
	6.2 Productos y recursos tecnológico	s para la producción, preparación y consumo					
	6.3 La Nao de Manila a Acapulco. Testimonios históricos						
	México independiente: acercamiento	a la alimentación europea					
7	7.1 Cocinas locales, influencia de otr	as regiones, recetarios					
	7.2 La regionalización, auge del pulq	ue					
	7.3 Incipientes comunicaciones favor	ecedoras de la industrialización					
	7.4 La relativa homogenización: resu	ltado de la Revolución					
	México en la mundialización						
8	8.1 Intensificación de la mundializacion	ón después de la Segunda Guerra Mundial					
	8.2 Influencia de la alimentación de le	os Estados Unidos de América					
	8.3 Industrialización y comercialización	ón de alimentos					
	8.4 La coexistencia de desnutrición,	obesidad y longevidad					
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje					
Exposició	\ \ /	Exámenes parciales ()					
Trabajo e		Examen final ()					
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)					
	e investigación (X)	Presentación de tema (X)					
	(taller o laboratorio) ()	Participación en clase (X)					
Prácticas	de campo ()	Asistencia ()					

,	problema
	Perfil profesiográfico
Título o grado	Antropólogo, historiador, o nutriólogo, preferentemente con posgrado.
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber
	cursado un diplomado en docencia.

Rúbricas

() Listas de cotejo

(X) Otras (especificar)

Ejercicios en entornos digitales

Reportes de investigación y de casos

(X)

(X)

(X) Portafolios

Otra característica Bibliografía básica:

Aprendizaje por proyectos

Análisis y discusión de casos

Aprendizaje colaborativo

Casos de enseñanza

Otras (especificar)

Aprendizaje basado en problemas

Ávila, R., Álvarez, M. & Medina, X.F. (2015). Alimentos, cocinas e intercambios culinarios. Confrontaciones culturales, identidades, resignificaciones. México: Universidad de Guadalajara.

Barquera, S., Juan Rivera-Dommarco, J. & Gasca-García, A. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Sal Púb Méx, 43*(5), 464-477.

Bertran, M. (2006). Cambio alimentario e identidad de los indígenas mexicanos. México: UNAM. Bertran, M. (2010). Acercamiento antropológico de la alimentación y salud en México. Physis Revista de Saúde Coletiva, 20(2), 387-411.

Bertran, M. & Arrollo, P. (Eds.). (2006). Antropología y nutrición, México: UAM-X-FUNSALUD.

Casas, A. & Caballero, J. (2017). Domesticación de plantas y origen de la agricultura en Mesoamérica. *Ciencias*, (40), 36-45.

Cordón, F. (1980). Cocinar hizo al hombre. Barcelona, España: Tusquets.

De La Cruz, E. & Flores, B. (2011). Sabores dulces, una encrucijada étnica y multicultural. Caso Barlovento, estado Miranda. *Investigación y Postgrado*, *26*(1), 199-226.

Díaz, F. (2010). El proceso de domesticación de plantas. *Revista Casa del Tiempo*, *3*(28), 66-70. Krapovickas, A. (2010). La domesticación y el origen de la agricultura. *Bonplandia*, *19*(2), 193-199.

Larqué-Saavedra, A. (2016). Biotecnología Prehispánica en Mesoamérica. *Rev Fitotec Mex,* 39(2), 107-115.

- Larsen, C. (2000). Alimentación y salud de los indígenas en las colonias americanas. Investigación y Ciencia, 42-47.
- Long-Solís, J. & Vargas, L. (2005). *Food and culture in Mexico*. Westport Connecticut, Londres, Inglaterra: Greenwood Press.
- Lozano, M. (1999). Los primeros pobladores de América. Evidencias de un nuevo paradigma. *Revista de Arqueología, 216,* 6-12.
- Martínez, M., Abel, F., Manrique, C. & Javier, A. (2014). Prehispánica y transformaciones tras la conquista europea del altiplano cundiboyacense, Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, *41*, 96-111.
- Messer, E. (2006). Globalización y dieta: significados, cultura y consecuencias en la nutrición. Antropología y Nutrición. En Bertran, M. & Arrollo, P. (Eds.). *Antropología y nutrición*, México: UAM-X-FUNSALUD.
- Paredes, O., Guevara, F. & Bello, L.A. (2009). La Nixtamalización. Ciencias, 92-93.
- Pearsall, D.M. (1992). The origins of plant cultivation in South America. En Wesley, C. & Watson, P.J. (Eds.). *The origins of agriculture, an international perspective* (pp.173-205). Washington, DC, EUA: Smithsonian Institution Press.
- Román, S., Ojeda-Granados, C. & Panduro, A. (2013). Genética y evolución de la alimentación de la población en México. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21(1), 42-51.
- Soria, G. & Palacio, V. (2014). El escenario actual de la alimentación en México. *Textos & Contextos*, *13*(1), 128-142.
- Tudela, F. (1992). El encuentro entre dos mundos: impacto ambiental de la conquista. *Nueva Sociedad*, 122, 198-209.
- Vavilon, N.I. (1951). Estudios sobre el origen de las plantas cultivadas. Buenos Aires, Argentina: Acme Agency.
- Velasco, A. (2011). Los primeros humanos en América. Estrat Crític, 5(1), 379-387.

Bibliografía complementaria:

- Boltanski, L. (1975). Los usos sociales del cuerpo. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Periferia. Fidel, S.J. (2000). The Peopling of the new world: present evidence, new theories, and future directions. *Journal of Archaeological Research*, *8*, 39-103.
- Howard, P.L. (2003). Women and plants. Gender relations in biodiversity, management & conservation. Nueva York, EUA: Zed Books.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa							
		P	sicología y Al	iment	ación		
Clave	A = -	ر د د د اند د د	Duración	9 sema	nas		
Clave	Año 3°	Créditos 3	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud			
			Etapa	Interme	edia		
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T() P()	T/P (X)			
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()			Но	oras			
				S	Semana	Añ	0
				Teórica	as 2	Teóricas	18
				Práctic	as 2	Prácticas	18
				Total	4	Total	36

Seriación				
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
·	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Proponer estrategias de intervención nutricional personalizada tomando en cuenta componentes de la psicología de la alimentación y la actividad física, con el fin de realizar una atención integral.

- 4. Reconocer los componentes cognitivos, emocionales y conductuales en la alimentación.
- 5. Comparar los diferentes abordajes teórico-metodológicos de la psicología de la alimentación.
- 6. Asociar los procesos psicológicos y factores psicosociales relacionados con la actividad física.

7. Dis	7. Diseñar estrategias de intervención para optimizar la actividad física.					
	Índice temático					
	Tema	Horas	s Año			
	I GIIIa	Teóricas	Prácticas			
1	Introducción a la psicología de la alimentación	6	0			
2	Comportamiento alimentario: modelos y teorías explicativas de la alimentación	6	6			
3	Actividad física y salud psicológica	4	6			
4	Evaluación e intervención en el contexto de la actividad física	2	6			
	Total 18 18					
	Suma total de horas	(3)	36			

	Contenido	temático
Tema		Subtemas
	Introducción a la psicología de la alin	nentación
1	1.1 Historia y definición de la psicolo	
	1.2 Estado actual de la psicología de	
		nceptuales y relacionales con la salud
	•	s y teorías explicativas de la alimentación
	2.1 Teorías del comportamiento alime	
_	2.1.1 Teoría del punto de ajuste "	Set Point'
2	2.1.2 Teorías conductuales	
	2.1.3 Teoría de la externalidad	
	2.1.4 Teoría psicodinámica	
	2.1.5 Teoría de la autorregulación	1
	2.1.6 Teoría psicosomática	
	2.1.7 Teoría de la emoción	
	2.2 Modelos explicativos del comport	
	2.2.1 Modelo de las prácticas de	alimentación
	2.2.2 Modelo evolutivo	
	2.2.3 Modelo fisiológico	
	2.2.4 Modelo cognitivo	
	2.2.5 Modelo de las cinco vías	
	Actividad física y salud psicológica	
	3.1 La personalidad y la actividad fís	ica
3	3.2 Motivación y actividad física	
	3.3 Atención y actividad física	
	3.4 Ansiedad, estrés y actividad física	a
	3.5 Ejercicio y bienestar emocional	
	Evaluación e intervención en el conte	exto de la actividad física
4	7.1 Evaluación de la actividad física	en el contexto del estilo y la calidad de vida
	4.2 Técnicas psicológicas de interver	nción
	4.3 Ocio y tiempo libre	
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje
Exposició		Exámenes parciales ()
Trabajo e		Examen final ()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)
i rabajo d	e investigación (X)	Presentación de tema (X)

Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proye	ctos ()	Rúbricas	()		
Aprendizaje basado e	n problemas (X)	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)			
Aprendizaje situado		Ejercicios en entornos digitales			
Aprendizaje basado e	n análisis y discusión de	Proyectos			
casos					
Aprendizaje colaborat	ivo				
	Perfil prof	esiográfico			
Título o grado	Título o grado Psicólogo.				
Experiencia docente	Con experiencia docente	e a nivel licenciatura mínima de un año c	haber		
	cursado un diplomado e	n docencia.			
Otra característica	Con conocimientos en p	sicología de la salud, psicología del dep	orte y		
	manejo de TIC.				

- Álvarez, M. & Odero, D. (2008). Análisis dimensional de la conducta alimentaria desde el paradigma psicosomático. *Interpsiquis*, *1*, 1-9.
- Amon, D., Guareschi, P. & Maldavsky, D. (2005). La psicología social de la comida: una aproximación teórica y metodológica, la comida y las prácticas de la alimentación como secuencias narrativas. *Subjetividad y procesos cognitivos*, *7*, 45-71.
- Contreras, J. (2002). Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres. México: Alfaomega.
- Cox, R. (2013). *Psicología del deporte. Conceptos y sus aplicaciones*. España: Médica Panamericana.
- Dosil, J. (2002). El psicólogo del deporte: asesoramiento e intervención. Madrid, España: Síntesis.
- Dosil, J. (2004). Psicología de la actividad física y del deporte. México: McGraw-Hill.
- García, A. (2015). Avances en psicología del deporte. España: Paidotribo.
- Gracia-Arnaiz, M. (2007). Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario. Salud Pública de México, 49(3), 236-242.
- López, M. & Cruz, F. (2010). Temas actuales en psicología del deporte y la actividad física. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Macht, M. (1999). Characteristics of eating in anger, fear, sadness, and joy. *Appetite*, 33, 129–139.
- Macht, M. (2008a). How emotions affect eating: a five-way model. Appetite, 50, 1-11.
- Macht, M. (2008b). Conducta alimentaria emocional. Los investigadores ahondan en el conocimiento emocional de las personas a partir del estudio de su comportamiento alimentario, una conducta regida en buena medida por las emociones. *Mente y Cerebro*, 28, 60-67.
- Martin, G. (2008). *Psicología del deporte: guía práctica del análisis conductual*. México: Pearson Prentice Hall.
- Martínez, F. & Fernández, J. (1996). Emoción y salud. Desarrollo en psicología básica y aplicada. Anales de Psicología, 10(2), 101-109.
- Ogden, J. (2005). Psicología de la alimentación. España: Morata.
- Samulsdki, D. & Greco, P. (2007). Psicología del deporte: manual para educación física, psicología y fisiología. Colombia: Kinesis.
- Serrato, L. (2005). Psicología del deporte: historia, contextualización y funciones. Colombia: Kinesis.
- Van Strien, T., Cebolla, B., Etchemendy, E., Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Botella, B. & Baños, R. (2013). Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 66, 20–25.

Recursos electrónicos

Rodríguez, M. & Morán, C. (2010). Historia de la psicología del deporte en México. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, *5*(1), 117-134. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311126267009

Bibliografía complementaria:

Abramson, E. (1993). El comer emocional. España: Desclée de Brouwer.

Arnow, B., Kenardy, J. & Agras, W. (1995). The emotional eating scale: the development of a measure to assess coping with negative affect by eating. *International Journal of Eating Disorders*, 18(1), 79-90.

Arrivillaga, Q.M. (2007). Psicología de la salud: Abordaje integral de la enfermedad crónica. México: Manual Moderno.

Ayres, K., Prestwich, A., Conner, M. & Smith, P. (2010). Emotional eating moderates the relationship between implicit measures of attitudes and chocolate consumption. *European Journal of Personality*, *25*, 317–325.

Cardoso, M. (2006). La cultura como configurador de estilos alimentarios antagónicos al tratamiento médico para la diabetes. *Cuicuilco*, *13*(37), 129-142.

Dosil, J. (2003). Ciencias de la actividad física y del deporte. Madrid, España: Síntesis.

Fernández-Abascal, E.G. & Palmero, F. (1999). *Emociones y salud*. Barcelona, España: Ariel. Menéndez, I. (2006). *Alimentación emocional*. México: Grijalbo.

Weinberg, R.S., & Gould, D. (2010). Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico. España: Panamericana.





Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Trastornos del Comportamiento Alimentario Duración 9 semanas Créditos Clave Año Campo de Ciencias de la Salud 3° 4 conocimiento Intermedia **Etapa** Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X) Tipo T (X) P() T/P() Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Año Semana **Teóricas** 4 **Teóricas** 36 **Prácticas** 0 **Prácticas** 0 4 Total Total 36

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Diseñar un tratamiento individual con base en los elementos teórico-prácticos que constituyen el diagnóstico para dar seguimiento a pacientes con trastornos del comportamiento alimentario.

- 1. Identificar las principales características de los trastornos de la conducta alimentaria y su desarrollo conceptual a través del tiempo.
- 2. Diferenciar los trastornos de la conducta alimentaria con base en su etiopatogenia.
- 3. Comparar las formas de evaluación e intervención psicológica, médica, nutricional e interdisciplinar de los trastornos de la conducta alimentaria.
- 4. Enunciar los principales elementos para la prevención de la conducta alimentaria.

Índice temático					
	Tema	Horas	s Año		
	Tellia	Teóricas	Prácticas		

1	Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA)	6	0
2	Clasificación y caracterización de los TCA	12	0
3	Evaluación y tratamiento de los TCA	12	0
4	Prevención de los TCA	6	0
	Total	36	0
	Suma total de horas	3	6

Contenido temático							
Tema				Subtemas			
1	1.1 Antece	Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) 1.1 Antecedentes históricos y evolución de los TCA 1.2 Incidencia y prevalencia de los TCA					
2	2.1 Anorex socioci 2.2 Bulimia socioci 2.3 Trastor riesgo 2.4 Trastor rumiac 2.5 Trastor	Clasificación y caracterización de los TCA 2.1 Anorexia: definición, criterios diagnósticos, etiología, factores de riesgo y factores socioculturales asociados (personalidad, familia y cultura) 2.2 Bulimia: definición, criterios diagnósticos, etiología, factores de riesgo y factores socioculturales asociados (personalidad, familia y cultura) 2.3 Trastorno por atracón: definición, criterios diagnósticos, etiología, factores de riesgo y factores socioculturales asociados (personalidad, familia y cultura) 2.4 Trastornos de la conducta alimentaria no específicos: pica y trastorno de rumiación 2.5 Trastorno de evitación / restricción de la ingesta de alimentos: ortorexia					
3	Evaluación y tratamiento de los TCA 3.1 Entrevista clínica 3.2 Instrumentos de evaluación 3.3 Evaluación e intervención psicológica 3.4 Evaluación e intervención médica 3.5 Evaluación e intervención nutricional 3.6 Evaluación e intervención interdisciplinar						
4	4.1 Niveles 4.2 Grupos 4.3 Redes						
	Estrategia	as didácticas	-	Evaluación del aprendizaje			
Exposició	n		(X)		()		
Trabajo e	n equipo		(X)	Examen final	()		
Lecturas		,	(X)	Trabajos y tareas	(X)		
	e investigaci		(X)	Presentación de tema	(X)		
	(taller o labo de campo	กลเอกอ)	()	Participación en clase	(X)		
		ctoe	()	Asistencia Rúbricas	()		
Anrendiza	aje por proye	n problemas	(X)	Portafolios	(X)		
	enseñanza	ii piobicilias	Listas de cotejo	(X) (X)			
Otras (es			(X)				
	Discusión de casos Ejercicios en entornos digitales Reportes de investigación y de análisis de caso						
		1	erfil profe	esiográfico			
Título o g		Psicólogo.					
Experience	Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.						

Otra característica Con conocimientos en psicología de la salud y manejo de TIC.

Bibliografía básica:

- American Psychiatric Association (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5-TR)*. Barcelona, España.
- Behar, R. & Figueroa, G. (2004). *Anorexia nerviosa y bulimia: Clínica y terapéutica*. Chile: Mediterráneo.
- Caballo, V. (2006). *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos*. Madrid, España: Pirámide.
- Guillemot, A. & Laxenaire, M. (1994). *Anorexia y bulimia nerviosa: el peso de la cultura*. España: Masson.
- López-Aguilar, X., Mancilla-Díaz, J.M., Vázquez-Arévalo, R., Ocampo, M.T., Franco-Paredes, K. & Alvarez-Rayón, G.L. (2010). Factores predictores del atracón alimentario en una muestra comunitaria de mujeres mexicanas. *Journal of Behavior, Health & Social*, 2(1), 25-38.
- López-Espinoza, A. & Franco-Paredes, K. (2009). *Comportamiento alimentario: una perspectiva multidisciplinar.* México: UDG.
- Mancilla, J.M. & Gómez-Peresmitre, G. (2006). *Trastornos alimentarios en Hispanoamérica*. México: Manual Moderno.
- Martínez, A. (2015). Todo sobre los trastornos de la conducta alimentaria: una visión multidisciplinar desde la experiencia y la evidencia científica. España: Altaria.
- Otero, M. (2010). *Trastornos alimentarios: guías de psicoeducación y autoayuda*. Madrid, España: Pirámide.
- Poulisis, J. (2011). Los nuevos trastornos alimentarios: alcohorexia, vigorexia, diabulimia, pregorexia, ortorexia. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Sánchez, J., Villarreal, M. & Musitu, G. (2010). *Psicología y desórdenes alimenticios: un modelo de campo psicosocial.* México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Serra, M. (2015). Trastornos del comportamiento alimentario: enfoques preventivos. España: UOC.
- Silva, C. (2007). Trastornos alimentarios: anorexia, bulimia, comer compulsivo. México: Pax.
- Tordera, C. (2015). Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos. España: Síntesis.
- Weitzner, A. (2008). El ABC de los trastornos alimenticios: ayudando a personas con anorexia, bulimia y comer compulsivo: guía práctica para maestros, terapeutas y médicos. México: Pax.
- Whittingslow, M. & Losada, A. (2013). Abordajes sistemáticos en trastornos de la conducta alimentaria: técnicas eficaces para pacientes con diagnóstico de trastorno en la conducta alimentaria. Alemania: Publicia.

- Behar, R. & Arancibia, M. (2014). Trastornos alimentarios maternos y su influencia en la conducta alimentaria de sus hijas(os). *Revista Chilena de Pediatría*, *85*(6), 731-739.
- Guerro-Prado, D., Barajau, J. & Chinchilla, A. (2001). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria e influencia mediática: una revisión de la literatura. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 29(6), 403-410.
- Mohedano, R., González-Soltero, R., Blanco, M., Biscaia, J., Grille-Mariscal, M. & Blanco, M. (2015). Análisis del contenido, posicionamiento y calidad de páginas web en español relacionadas con la nutrición y los trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 1394-1402.
- Saucedo, T., Zaragoza, J., Villalón, L., Peña, A. & León, R. (2015). Prevalencia de factores de riesgo asociados a trastornos alimentarios en estudiantes universitarios hidalguenses. *Psicología y Salud*, 25(2), 243-251.
- Silva-Gutiérrez, C. & Sánchez-Sosa, J. (2006). Ambiente familiar, alimentación y trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(2), 173-183.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
	Epidemiología								
Clave		Año	Créditos	Duración	18 sem	anas			
Clave	4	3°	6	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Interme	edia	•	•	
Modalid	Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		X) Lab () Sem ()	Tipo	Т()	P()	T/P (X)		
Carácter	•		torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()	Horas				
					Semana Año			ňo	
					Teóric	as	2	Teóricas	36
				Práctio	as	2	Prácticas	36	
					Total		4	Total	72

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Aplicar los conocimientos básicos de epidemiología en el desarrollo de proyectos epidemiológicos descriptivos, observacionales o de intervención para incidir en los fenómenos relacionados con la nutrición.

- 1. Identificarlos diferentes términos epidemiológicos y los diseños de investigación.
- 2. Usar adecuadamente el tipo de muestreo de participantes en un estudio, dependiendo de los modelos de estudio epidemiológicos y el diseño de investigación.
- 3. Reconocer los conceptos de muestreo y medición de riesgo para la evaluación de proyectos epidemiológicos y programas de salud.
- 4. Calcular las medidas de riesgo por diseño epidemiológico.

5.	5. Aplicar la medición de riesgo en función del tipo de estudio epidemiológico.						
		Índice temático					
		Tema	Horas	s Año			
	Teóricas Prá						
	1	Introducción a la epidemiología	6	0			
	2	Causalidad y diseños de estudio epidemiológicos	6	8			
	3 Muestreo y cálculo del tamaño de la muestra 6						
	4 Medición del riesgo y su interpretación 18 20						
	Total 36 36						
	Suma total de horas 72						

	Contenido temático
Tema	Subtemas
1	Introducción a la epidemiología 1.1 Antecedentes históricos de la epidemiología: postulados de Henle-Koch, Red de causalidad de McMahon, Historia natural de la enfermedad de Leavell y Clark 1.2 Epidemiología moderna de Kenneth Rothman: conceptos, diferencia con la epidemiología tradicional y nuevas tendencias 1.3 Definiciones de salud, enfermedad, historia natural de la enfermedad, curso clínico, epidemiología 1.4 Objetivos de la epidemiología, alcances y usos 1.5 Términos epidemiológicos: prevalencia, incidencia, epidemia, endemia, pandemia, transición demográfica y epidemiológica, indicadores de salud (tasas)
2	Causalidad y diseños de estudio epidemiológicos 2.1 Conceptos de riesgo, factor de riesgo, confusor, marcador de riesgo, población expuesta. Criterios de Bradford-Hill para establecer causalidad, criterios incorporados de Lilienfeld y concepto unificado de Evans 2.2 Diseños de estudio en epidemiología 2.2.1 Descriptivos, observacionales, de intervención 2.2.2 Transversales, casos y controles, cohorte, ensayos clínicos controlados: características, sesgos, ventajas y desventajas 2.3 Aplicación de la causalidad en la nutrición y efecto del ejercicio
3	Muestreo y cálculo del tamaño de la muestra 3.1 Elementos del muestreo. Marco muestral y estrategias para su delimitación 3.2 Tipos de muestreo: aleatorio simple, sistemático, estratificado, por bloques o conglomerados, multietápico. Selección del más adecuado de acuerdo con el diseño de estudio epidemiológico 3.3 Cálculo del tamaño de la muestra para proporciones en estudios 3.3.1 Estudios descriptivos: infinitos y finitos 3.3.2 Estudios comparativos conociendo las proporciones 3.3.3 Estudios comparativos conociendo los riesgos
4	Medición del riesgo y su interpretación 4.1 Medidas de asociación en estudios epidemiológicos 4.1.1 Cálculo de la fuerza de la asociación: riesgo relativo, razón de momios, razones de daño 4.1.2 Precisión del riesgo: intervalos de confianza para proporciones 4.1.3 Magnitud del riesgo: riesgo atribuible, porcentaje de riesgo atribuible, riesgo proporcional atribuible 4.1.4 Significancia estadística: ji cuadrada para proporciones

- 4.2 Riesgos ajustados: concepto, fundamento de la regresión logística y su interpretación
- 4.3 Interpretación de los riesgos, significancia clínica y estadística
- 4.4 Estudios de sobrevida o supervivencia y metaanálisis
- 4.5 Programas de salud, planeación e implementación. Correspondencia entre el estudio colectivo y el individual de los problemas de salud
- 4.6 Enfoque de riesgo. Características de la exposición, dificultades para establecer una relación causal

Estrategia	as didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigaci	ón (X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proye	ectos ()	Rúbricas	()	
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)	(X)			
Análisis y discusión de	e casos	Ejercicios en entornos digitales		
		Reportes de investigación y de casos		
	Perfil profe	esiográfico		
Título o grado	Médico cirujano, químico	farmacéutico biólogo preferentemente co	n	
	posgrado.			
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o habe				
	cursado un diplomado en docencia.			
Otra característica				

Argimón-Pallares, J.M. & Jiménez-Villa, J. (2004). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. (3a ed.). Madrid, España: Elsevier.

Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellström, T. (2008). *Epidemiología básica*. (2a ed.). Washington, DC, EUA: OPS.

Hernández-Ávila, M. (2007). *Epidemiología. Diseño y análisis de estudios*. México: Médica Panamericana.

Hulley, S.B., Cummings, S.M., Browner, W.S., Grady, D.G. & Newman, T.B. (2008). *Diseño de investigaciones clínicas*. (3a ed.). México: Lippincott Williams & Wilkins.

Jenicek, M. (1996). *Epidemiología: la lógica de la medicina moderna*. Barcelona, España: Masson.

Last, J.M. (1988). A dictionary of epidemiology. Nueva York, EUA: Oxford University Press.

Mendoza-Núñez, V.M., Sánchez-Rodríguez, M.A. y Correa-Muñoz, E. (Eds.). (2008). *Estrategias para el control de enfermedades crónico-degenerativas a nivel comunitario*. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Rayo-Bordonada, M.A. & Damián-Moreno, J. (2009). *Método epidemiológico*. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad (ENS). Instituto de Salud Carlos III-Ministerio de Ciencia e Innovación.

Ruiz-Morales, A. & Morillo-Zárate, L.E. (2004). *Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada*. Bogotá, Colombia: Médica Panamericana.

Recursos electrónicos

Berea-Baltierra, R., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., Palacios-Cruz, L., Moreno, J. & Talavera, J.O. (2014). Investigación clínica XX. Del juicio clínico a la regresión logística. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *52*(2), 192-7. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im142r.pdf

- Hernández-Ávila, M., Garrido-Latorre, F. & López-Moreno, S. (2000). Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México, 42*(2), 144-54. Recuperado de http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n2/2383.pdf
- Rivas-Ruiz, R., Castelán-Martínez, O., Pérez-Rodríguez, M., Palacios-Cruz, L., Noyola-Castillo, M.E. y Talavera, J.O. (2014). Investigación clínica XXIII. Del juicio clínico a los metaanálisis. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *52*(5). 558-65. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im145r.pdf
- Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., Palacios-Cruz, L. & Talavera, J.O. (2014). Investigación clínica XXI. Del juicio clínico al análisis de supervivencia. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *52*(3), 308-15. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im143o.pdf
- Talavera, J.O. (2011) Investigación clínica I. Diseños de investigación. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 49(1), 53-8. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im111k.pdf
- Talavera, J.O., Rivas-Ruiz, R. & Bernal-Rosales, L.P. (2011). Investigación clínica V. Tamaño de muestra. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 49(5), 517-22. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im115i.pdf
- Talavera, J.O., Wacher-Rodarte, N.H. & Rivas-Ruiz, R. (2011). Investigación clínica III. Estudios de causalidad. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *49*(3), 289-94. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im113k.pdf

Bibliografía complementaria:

- Cervantes-Sandoval, A., Rivera-García, P. & De la Paz-López, J.M. (2004). *Estadística práctica para el análisis de datos. SPSS. Una herramienta para el análisis estadístico de los datos.* México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.
- Mendoza-Núñez, V.M. & Sánchez-Rodríguez, M.A. (2002). *Análisis y difusión de resultados científicos*. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Recursos electrónicos:

- Álvarez-Martínez, H. & Pérez-Campos, E. (2004). Causalidad en medicina. *Gaceta Médica de México*, *140*(4), 467-72. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v140n4/v140n4a18.pdf
- Arribalzaga, E.B. (2007). Interpretación de las curvas de supervivencia. *Revista Chilena de Cirugía*, *59*(1), 75-83. Recuperado de http://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v59n1/art13.pdf
- Morabia, A. & Porta, M. (Julio, 2008). Causalidad y epidemiología. *Investigación y Ciencia*, 62-71. Recuperado de http://www.investigacionyciencia.es/files/2741.pdf
- López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F. & Hernández-Ávila, M. (2000). Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, *42*(2), 133-43. Recuperado de http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n2/2382.pdf
- Moreno-Altamirano, L. (2007). Reflexiones sobre el trayecto salud-padecimiento-enfermedadatención: una mirada socioantropológica. *Salud Pública de México*, *49*(1), 63-70. Recuperado de http://scielo.unam.mx/pdf/spm/v49n1/a09v49n1.pdf
- Ried, K. (2006) Interpreting and understanding meta-analysis graphs. A practical guide. *Australian Family Physician*, *35*(8), 635-8. Recuperado de: http://www.racgp.org.au/afpbackissues/2006/200608/20060805ried.pdf
- Volcy, C. (2007). Historia de los conceptos de causa y enfermedad: paralelismo entre medicina y la fitopatología. *Latreia*, 20(4), 407-21. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v20n4/v20n4a7.pdf



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Lengua Extranjera V Duración 18 semanas **Créditos** Clave Año Campo de Lengua Extranjera 3° 6 conocimiento Etapa Intermedia Modalidad Curso (X)Taller () Lab () Sem () Tipo T() P() T/P(X)Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Semana Año Teóricas 2 **Teóricas** 36 **Prácticas** 2 **Prácticas** 36 Total 4 Total 72

	Seriación
	Ninguna ()
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa (X)
Asignatura antecedente	Lengua Extranjera IV
Asignatura subsecuente	Lengua Extranjera VI

Objetivo general

Proponer diferentes tipos de situaciones utilizando el idioma inglés, que propicien su aprendizaje para la actualización en su área de conocimiento y disciplinar.

- 1. Incorporar nuevas formas de expresar en inglés acciones cotidianas y acciones en progreso.
- 2. Integrar expresiones en inglés para referirse a acciones a realizarse.
- 3. Producir expresiones en inglés de diversos objetos, personas y lugares para elaborar expresiones para hacer halagos y cumplidos.

	Índice temático					
Unidad	Tema	Horas Año				
Ullidad	Tema	Teóricas	Prácticas			
1	Presente perfecto frente a pasado simple. Frases adverbiales	6	6			
2	Presente simple y presente continuo	6	6			
3	Used to. Adverbios de tiempo	6	6			
4	Will y going to	6	6			
5	Have to, should, must	6	6			
6	Igualdad, comparativos y superlativos. Adjetivos calificativos	6	6			
	Subtotal	36	36			
	Total	7	2			

Contenido Temático						
Unidad	Tema y subtemas					
1	Presente perfecto frente a 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüístico 1.3 Funciones lingüísticas	•	o simple. Frases adverbiales			
2	Presente simple y presente 2.1 Gramática 2.2 Exponentes lingüístico 2.3 Funciones lingüísticas		nuo			
3	Used to. Adverbios de tiempo 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas					
4	Will y going to 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüístico 4.3 Funciones lingüísticas	S				
5	Have to, should, must 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüísticos 5.3 Funciones lingüísticas					
6	Igualdad, comparativos y superlativos. Adjetivos calificativos 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüísticos 6.3 Funciones lingüísticas					
E	strategias didácticas		Evaluación del aprendizaj	е		
Exposición		(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en ed	quipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de in		()	Presentación de tema	(X)		
	er o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo ()		Asistencia	()			
Aprendizaje p		()	Rúbricas	(X)		
Aprendizaje b	Aprendizaje basado en problemas () Portafolios ()					

Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales	
	Perfil pro	ofesiográfico	
Título o grado	Licenciado en letras in didáctica, licenciado en la	iglesas o literatura inglesa con a enseñanza del Inglés.	especialidad en
Experiencia docente	Con experiencia docent cursado un diplomado er	e a nivel licenciatura mínima de n docencia.	un año o haber
Otra característica	Egresado del Curso de aprobado el examen de l	e Formación de Profesores del a COELE.	CELE que haya

Chamot, U.A., et al. (2008). The learning strategies. Nueva York, EUA: Longman.

Harmer, J. (2004). Just grammar. Malasia: Marshal Cavendish.

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Bibliografía complementaria

Kushner, R., Van Horn, L., Rock, C., Edwards, M., Bales, C., Kohlmeier, M., & Akabas, S. (2014). Nutrition education in medical school: a time of opportunity. *American Journal of Clinical Nutrition*, (5), 1167- 1173.

Martin, E. (2014) Concise Medical Dictionary. Reino Unido: Oxford University Press.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa										
	Microbiota									
Clave		ño	Cráditas	Duración	6 sema	ınas				
Ciave		año Créditos 3° 4		Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud					
				Etapa	Interme	edia				
Modalid	Modalidad Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			() Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P()	T/P ()		
Carácter	•	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()					Но	ras		
					S	Semana		Α	ño	
			Teórica	as 6		Teóricas	36			
				Práctic	as 0		Prácticas	0		
					Total	6		Total	36	

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Diseñar tratamientos para diferentes patologías, con base en el conocimiento de la microbiota y el papel que juega en la fisiología del huésped.

- 1. Examinar los estudios antecedentes sobre el tema.
- 2. Describir la clasificación de los microorganismos, la taxonomía microbiana y los rangos de los grupos taxonómicos.
- 3. Explicar qué es la microbiota y el microbioma, mediante el reconocimiento de la flora normal y sus asociaciones con el hospedero y su ubicación anatómica.
- 4. Reconocer las funciones de la microbiota intestinal y sus repercusiones en la salud humana.

5. Emplear diferentes tipos de probióticos para apoyar en el tratamiento de diferentes patologías.

Índice temático						
	Tema	Horas Año				
	Tema	Teóricas	Prácticas			
1	¿Qué es microbiota?	5	0			
2	Microbiota y microbioma	5	0			
3	Importancia del equilibrio de la microbiota intestinal humana	10	0			
4	Disfunciones de la microbiota intestinal	8	0			
5	Probióticos y prebióticos	8	0			
	Total	36	0			
	Suma total de horas	3	6			

	Contenido Temático					
Tema	Subtemas					
	¿Qué es microbiota?					
	1.1 Antecedentes en el estudio de la microbiota					
1	1.2 Clasificación de los microorganismos					
	1.2.1 Taxonomía microbiana, fundamentos y aplicaciones					
	1.2.2 Enfoques de la taxonomía microbiana (clásico, genético y molecular)					
	1.2.3 Rangos de grupos taxonómicos					
	Microbiota y microbioma 2.1 Conceptos y definiciones					
	2.1.1 Flora normal					
	2.1.2 Asociaciones simbióticas entre bacterias y huésped					
	2.2 Flora normal y su ubicación anatómica					
	2.2.1 Piel					
2	2.2.2 Boca					
	2.2.3 Vías respiratorias superiores 2.2.4 Uretra y vagina					
	2.2.5 Foliculo piloso					
	2.2.6 Tracto digestivo					
	Importancia del equilibrio de la microbiota intestinal humana					
3	3.1 Diversidad y función de la microbiota gastrointestinal					
	3.1.1 Funciones metabólicas					
	3.1.2 Funciones de protección					
	3.1.3 Funciones tróficas					
	3.2 Microbiota intestinal y sistema inmune					
	Disfunciones de la microbiota intestinal					
4	4.1 Disbiosis y sus efectos en la calidad de vida					
	4.2 Principales patologías asociadas a la disbiosis					
	4.2.1 Enfermedad inflamatoria intestinal 4.2.2 Síndrome de intestino irritable					
	4.2.3 Obesidad					
	4.2.4 Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2					
	4.2.5 Colitis pseudomembranosa					
	Probióticos y prebióticos					
5	5.1 Definición y clasificación					
	5.2 Mecanismos de acción					
	5.3 Beneficios de los microorganismos probióticos					
	5.4 Principales efectos en los procesos infecciosos					

5.5 Princip	5.5 Principales efectos en los procesos metabólicos						
Estrategia	as didácticas	Evaluación del aprendizaje					
Exposición	(X)	Exámenes parciales ()					
Trabajo en equipo	(X)	Examen final ()					
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)					
Trabajo de investigaci	ón (X)	Presentación de tema (X)					
Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase (X)					
Prácticas de campo	()	Asistencia ()					
Aprendizaje por proye	ctos ()	Rúbricas ()					
Aprendizaje basado e	n problemas (X)	Portafolios (X)					
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo (X)					
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)					
Análisis de casos		Ejercicios en entornos digitales					
Aprendizaje colaborat		Reportes de lecturas y de investigación					
		esiográfico					
Título o grado	Médico Cirujano. Químico						
Experiencia docente		a nivel licenciatura mínima de un año o habe					
	cursado un diplomado en	docencia.					
Otra característica		s virtuales y dominio de TIC.					
	Dominar la búsqueda especializada de bibliografía usando PubMed o						
	herramientas similares.						
		es de información bibliográfica como Mendeley					
	o Zotero.						

- Arumugam, M., Raes, J., Pelletier, E., Le Paslier, D., Yamada, T., Mende, D. R.,... & Bertalan, M. (2011). Enterotypes of the human gut microbiome. *Nature*, *473*(7346), 174.
- Cho, I., & Blaser, M.J. (2012). The human microbiome: at the interface of health and disease. *Nature Reviews. Genetics*, *13*(4), 260.
- Gibson, G.R., & Roberfroid, M.B. (1995). Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics. *The Journal of Nutrition*, *125*(6), 1401.
- Human Microbiome Project Consortium. (2012). Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*, 486(7402), 207.

- Carabaño, I. & Herrero, M.C. (2016). *La era del microbioma. Pediatría Atención Primaria.* Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366649311001
- Hashemi, A., Villa, C.R. & Comelli, E.M. (2016). Probiotics in early life: a preventative and treatment approach. *Food Funct*, *7*(17), 52-68.
- Ley, R.E. (2010). Obesity and the human microbiome. *Current opinion in Gastroenterology*, 26(1), 5-11
- Murray, R.P. (2009). Microbiología médica. Madrid: Editorial Elsevier.
- Tay, J., Lara, R., Gutiérrez, M. & Velazco, O. (2013). *Parasitología médica*. México: Méndez Editores.
- Videhult, F.K. & West, C.E. (2016). Nutrition, gut microbiota and child health outcomes. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 19 (20), 8-13.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Enfermedades Metabólicas									
Clave	۸	ño	Créditos	Duración	18 sem	nanas			
Clave		11 0 3°	Creditos 8	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Interme	edia			
Modalid	Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)) Lab()Sem (X)	Tipo	T (X)	P()	T/P ()	
Carácter	,	Obligatorio (X) Optativo ()			Horas				
		Obliga	torio E ()	Optativo E ()					
					8	Semana		Añ	io
		Teórica	as 4		Teóricas	72			
				Práctic	as 0		Prácticas	0	
					Total	4		Total	72

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Explicar las características de las enfermedades metabólicas y su relación con la nutrición y la actividad física.

- 1. Identificar el impacto epidemiológico de las enfermedades metabólicas en los ámbitos nacional e internacional.
- 2. Revisar la clasificación de enfermedades metabólicas para su estudio.

- 3. Describir la etiología, cuadro clínico, pronóstico y tratamiento farmacológico y nutricional de las enfermedades metabólicas de origen genético.
- 4. Describir la etiología, cuadro clínico, pronóstico y tratamiento farmacológico y nutricional de las enfermedades metabólicas de origen endocrino.
- 5. Diferenciar las enfermedades metabólicas que tienen implicaciones alimentarias y de actividad física, destacar su etiología, cuadro clínico, pronóstico y su tratamiento farmacológico y nutricional.

	Tema	Horas	s Año				
	Tellia	Teóricas	Prácticas				
1	Panorama epidemiológico	4	0				
2	Enfermedades metabólicas de origen genético	20	0				
3	Enfermedades metabólicas de origen endocrino	20	0				
4	Enfermedades metabólicas con implicaciones alimentarias o de actividad física	28	0				
	Total 72 0						
	Suma total de horas	7	2				

	Contenido Temático					
Tema	Subtemas					
1	Panorama epidemiológico 1.1 Panorama epidemiológico de las enfermedades metabólicas 1.2 Clasificaciones de las enfermedades metabólicas 1.2.1 Genéticas 1.2.2 Endócrinas 1.2.3 Alimentarias					
2	Enfermedades metabólicas de origen genético 2.1 Fibrosis quística 2.2 Enfermedad de Huntington 2.3 Anemia de células falciformes 2.4 Enfermedad celíaca 2.5 Talasemia 2.6 Fenilcetonuria					
3	Enfermedades metabólicas de origen endocrino 3.1 Diabetes mellitus 3.2 Síndrome metabólico 3.3 Hipotiroidismo 3.4 Hipertiroidismo 3.5 Hiperparatiroidismo 3.6 Hipoadrenalismo 3.7 Enfermedad de Addison 3.8 Intolerancia a la sacarosa 3.9 Obesidad					
4	Enfermedades metabólicas con implicaciones alimentarias o de actividad física 4.1 Hipertensión arterial sistémica					

4.2 Avitaminosis
4.3 Anemia
4.4 Desnutrición
4.5 Desequilibrio electrolítico
4.6 Desórdenes lipídicos (de acuerdo al lípido alterado)
4.7 Hiperuricemia

Estrategias didácticas			Evaluación del aprendizaje)	
Exposición		(X)	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo		(X)	Examen final	()	
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigaciór	1	(X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o labora	atorio)	()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	•	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proyect	os	()	Rúbricas	()	
Aprendizaje basado en	problemas	(X)	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza		()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)		(X)	Otras (especificar)		
Análisis y discusión de	casos		Informes de investigación		
			Reportes de casos		
			Ejercicios en entornos digitales		
	Pe	rfil profes	siográfico		
Título o grado			emente con especialidad en endocrinol		
	epidemiología o	salud púb	llica. Licenciado en nutrición, preferente	emente	
	con maestría en	nutrición	clínica.		
Experiencia docente		a nivel licenciatura mínima de un año o	haber		
cursado un diplomado en docencia.					
Otra característica					
Ribliografía básica:	Ribliografía básica:				

Kliegman, R., Stanton, B.M., Geme, J.S. & Schor, N.F. (2014). *Nelson tratado de pediatría*. Brasil: Elsevier.

Longo, D.L. (2012). Harrison: principios de medicina interna. (18ª ed.). México: McGraw-Hill.

Scott-Stump, S. (2012). *Nutrición, diagnóstico y tratamiento*. (7a ed.). México: Lippincott Williams and Wilkins Walters Kluwer Health.

Bibliografía complementaria:

Cofermer. (2012). El problema de la Obesidad en México: diagnóstico y acciones regulatorias para enfrentarlo. Recuperado de

Villasís, M., Aquiles, R., Halley, E. & Alva, C. (2001). Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición de niños con cardiopatía congénita. *Salud pública de México 43*(4). Recuperado de http://saludpublica.mx/insp/index.php/spm/article/view/6325/7606

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Metodología de la Investigación									
Clave		= -	د مانده	Duración	18 sem	anas			
Clave	lave Año Créditos			Campo de conocimiento					
				Etapa	Interme	edia			
Modalid	Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()			X) Lab() Sem()	Tipo	T()	P()	T/P (X)	
Carácter	Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Optativo () Optativo E ()			Но	ras		
					Semana Año		0		
					Teórica	as 2		Teóricas	36
			Práctic	as 2		Prácticas	36		
Тс					Total	4		Total	72

	Seriación				
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Desarrollar un proyecto de investigación, congruente con la ética y la metodología propios de la disciplina, que permita la construcción de conocimiento sobre la nutriología.

- 1. Analizar de manera crítica la literatura científica.
- 2. Elaborar un marco teórico.
- 3. Distinguir los diferentes componentes de un proyecto de investigación.
- 4. Estructurar un proyecto de investigación con apego a la bioética.

Índice temático				
	Tema	Horas Año		

		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la metodología de la investigación	4	2
2	Búsqueda de información científica	4	10
3	Componentes fundamentales de un proyecto de investigación	20	20
4	Aspectos éticos en la investigación científica	8	4
	Total	36	36
	Suma total de horas	7	72

	Contenido Temático
Tema	Subtemas
1	Introducción a la metodología de la investigación 1.1 Definiciones: conocimiento, conocimiento científico, conocimiento empírico, ciencia, teoría científica, ley científica, hipótesis científica, investigación científica y su entendimiento 1.2 Método científico, apartados y etapas de la investigación científica 1.3 Cómo surge un problema de investigación: lluvia de ideas, confrontación con la teoría, estructuración de la idea de investigación (qué, porqué y para qué), viabilidad 1.4 Niveles y tipos de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo, predictivo y aplicativo. Básica, clínica, epidemiológica, salud pública
2	 Búsqueda de información científica 2.1 Fuentes documentales para obtener información: biblioteca, hemeroteca, archivos, internet 2.2 Fuentes de información: primarias, secundarias y terciarias 2.3 Qué es el internet, world wide web (www) y sus elementos. Ventajas y desventajas del uso de internet 2.4 Buscadores en internet: bases de datos especializadas y motores de búsqueda 2.5 Recomendaciones para hacer una búsqueda en internet 2.6 Uso de: MEDLINE, bibliotecas virtuales (UNAM, FES Zaragoza, bvs), bases de datos editoriales
3	Componentes fundamentales de un proyecto de investigación. Título, características y elementos que lo conforman 3.1 Marco teórico, construcción de una perspectiva teórica que fundamenta la investigación 3.2 Elementos que sustentan el problema: objetivos, hipótesis, pregunta de investigación, muestreo 3.3 Material y métodos: 3.3.1 Criterios de clasificación de los diseños de investigación 3.3.2 Diseños de estudio: experimentales y no experimentales, clasificación de Méndez, diseños epidemiológicos 3.3.3 Universo de estudio, criterios de inclusión, exclusión, eliminación 3.3.4 Variables: características y clasificación. Escalas de medición: nominales, ordinales, de intervalo, de razón. Operacionalización 3.3.5 Técnicas. Obtención y registro de datos, instrumentos de medición. Definición de conceptos: validación, estandarización, reproducibilidad, concordancia 3.3.6 Obtención de información: observación directa (cuantitativa, cualitativa, participante, no participante), encuesta, cuestionario, entrevista

	 3.3.7 Propuesta de análisis estadístico o diseño estadístico, selección de pruebas estadísticas de acuerdo a las variables. Técnicas estadísticas usadas en el campo social y de la salud 3.4 Distribución de las actividades (cronograma) 3.5 Referencias: criterios de Vancouver y APA 3.6 Elementos para ponderar el valor potencial de la investigación 3.7 Presentación de resultados: cuadros, esquemas, gráficas 3.8 Análisis e interpretación de datos
	Aspectos éticos en la investigación científica
4	 4.1 La ética en la investigación y la integridad científica 4.2 Aspectos éticos en la investigación en humanos 4.2.1 Declaración de Helsinki 4.2.2 Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Clasificación de la investigación 4.2.3 Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos 4.3 Comités de ética, deberes y procederes 4.4 Consentimiento y asentimiento informado, privacidad y confidencialidad 4.5 Conflictos de interés
	tegias didácticas Evaluación del aprendizaje
Exposición	(X) Exámenes parciales ()
Trabajo en equip	
Lecturas	(X) Trabajos y tareas (X)
Trabajo de inves	
Prácticas (taller o	(X) (X)

Estrategias araabticas		Evaluación del aprenalzaje			
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)		
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()		
Aprendizaje basado en problemas		Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)			
Análisis y discusión de casos		Ejercicios en entornos digitales			
Aprendizaje colaborativo Reporte de investigación					
Perfil profesiográfico					

Perfil profesiográfico			
Título o grado	Nutriólogo, psicólogo, sociólogo, antropólogo, médico cirujano, con posgrado.		
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.		
Otra característica	Experiencia mínima de un año en investigación epidemiológica o clínica.		

Recursos impresos

American Psychological Association (2010). *Manual de estilo de publicaciones. Versión abreviada.*México: El Manual Moderno.

Argimón-Pallares, J. M., & Jiménez-Villa, J. (2004). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (3a ed.). Madrid, España: Elsevier.

Castilla, S.L. (2001). *Metodología de la investigación en ciencias de la salud*. México: Facultad de Medicina, UNAM-Manual Moderno.

Hernández, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación.* (6ª ed.). México: McGraw-Hill.

Méndez-Ramírez, I., Namihira-Guerrero, D., Moreno-Altamirano, L. & Sosa de Martínez, C. (1990). El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. (2ª ed.). México: Trillas. Mendoza-Núñez, V.M., Romo-Pinales, R., Sánchez-Rodríguez, M.A. & Hernández-Zavala, S. (1997). *Investigación. Introducción a la metodología.* México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Recursos electrónicos

- Ávila-Baray, H.L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación. Edición electrónica*. Recuperado de www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Diario Oficial de la Federación. (2013). Norma Oficial Mexicana. NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Recuperado de http://salud.edomexico.gob.mx/html/doctos/ueic/reglamento/NOM-012-SSA3-2012.pdf
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M.P. (2010). *Metodología de la investigación.* (5a ed.) México: McGraw-Hill. Recuperado de http://www.freelibros.org/libros/metodologia-de-la-investigacion-5ta-edicion-roberto-hernandez-sampieri.html
- Koepsell, D.R., & Ruiz de Chávez, M. (2015). Ética de la investigación, integridad científica. México: Secretaría de Salud. Recuperado de http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Libro Etica de la Investigación gratuito.pdf
- Mondragón-Barrios, L. (2009). Consentimiento informado: una praxis dialógica para la investigación. *Revista de Investigación Clínica*, 61(1), 73-82. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn091i.pdf
- Patrias, K. & Wedling, D. (Ed.) (2007). *Citing medicine,* 2nd ed. Bethesda, MD: National Library of Medicine, EUA. Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/
- Pérez-Rodríguez, M., Palacios-Cruz, L., Rivas-Ruiz, R., & Talavera, J.O. (2014). Investigación clínica XXIV. Del juicio clínico a la ética en la investigación en humanos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(6), 666-72. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im146l.pdf
- Rojas, M. (2002). *Manual de investigación y redacción científica*. Lima: BookXxpres. Recuperado de https://scholar.google.com/scholar?q=Rojas+CM.+Manual+de+investigaci%C3%B3n+y+r edacci%C3%B3n+cient%C3%ADfica&btnG=&hl=es&lr=lang es&as sdt=0%2C5
- Torres, S., González-Bonorio, A., & Vavilova, I. (2015). *La cita y referencia bibliográfica: guía basada en las normas APA*. 3a ed. Buenos Aires: Biblioteca Central UCES. Recuperado de http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46240658/Citas_bibliograficas-APA2015.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1469758445&Si gnature=G7gCel2v%2Ff5QBF5PdNKJZC48Qpl%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCitas bibliograficas APA.pdf
- World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, *310*, 2191-4. Recuperado de http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1760318

Bibliografía complementaria:

Recursos impresos

Rivera-García, P. & Riquelme-Alcantar, G.M. (2009). *Plantear y desarrollar proyectos de investigación. Una propuesta metodológica*. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Recursos electrónicos

- Aguilera-Guzmán, R.M., Mondragón-Barrios, L. & Medina-Mora Icaza, M.E. (2008).

 Consideraciones éticas en intervenciones comunitarias: la pertinencia del consentimiento informado. *Salud Mental*, 31, 129-38. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v31n2/v31n2a7.pdf
- Cely-Galindo, G. (1999). *La bioética en la sociedad del conocimiento*. Bogotá, Colombia: 3R Editores. Recuperado de http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/3525
- Grimes, D.A. & Schultz, K.F. (2002). Descriptive studies: what they can and cannot do. *Lancet*, 359,145-9.

- ICMJE. (2016). Recomendaciones para la preparación, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas. *Revista Española de Salud Pública*, 90, 1-27. Recuperado de
 - http://www.icmje.org/recommendations/translations/spanish2015.pdf
- Medina-Carrillo, L. (2007). Cómo plantear un problema de investigación y seleccionar un diseño de estudio apropiado. *Archivos en Medicina Familiar*, 9(3), 127-33. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2007/amf073a.pdf
- OPS. Guía para escribir un protocolo de investigación. Washington: OPS. Recuperado de http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1HS16VNKP-61488-263/guia-protocolo%20INV.%20U%3D3.pdf
- Rivas-Ruiz, R. & Talavera, J.O. (2012). Investigación clínica VII. Búsqueda sistemática. Cómo localizar artículos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *50*(1): 53-58. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2012/im121k.pdf
- Sáenz-Campos, D. (2005). Protocolos para la investigación clínica: aspectos prácticos para su preparación. *Fármacos*, *18*(1-2), 51-56. Recuperado de http://formacionbiblioteca.udea.edu.co/moodle/file.php/161/PROTOCOLO/Saenz-Campo 2005 Protocolo Invest Clinica.pdf
- Talavera, J.O. & Rivas-Ruiz, R. (2011). Investigación clínica IV. Pertinencia de la prueba estadística. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 49(4), 401-5. Recuperado de: http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im114j.pdf



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
	Lengua Extranjera VI							
Clave	Año	Créditos	Duración	18 semanas				
	3°		Campo de conocimiento	Lengua E	xtranjera			
			Etapa	Intermed	ia			
Modalidad	Curso (X) Taller () L	.ab () Sem ()	Tipo T() P() T/P(X)				
Carácter		Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()			Н	oras		
				Semana		Aŕ	io	
				Teóricas	2	Teóricas	36	
				Práctica	s 2	Prácticas	36	
				Total	4	Total	72	

	Seriación				
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente	Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente					
	Indicativa (x)				
Asignatura antecedente	Lengua Extranjera V				
Asignatura subsecuente	Lengua Extranjera VII				

Objetivo general

Elaborar de forma oral y escrita diferentes tipos de situaciones utilizando el idioma inglés, que propicien su aprendizaje para la actualización en su área de conocimiento.

Objetivos específicos

Identificar las expresiones en inglés de acciones que, iniciando en el pasado, han tenido un seguimiento expreso hasta el presente.

Producir expresiones para hablar en inglés acerca de acciones en curso, a futuro e iniciadas en el pasado, pero sin finalizar, poniendo énfasis en el resultado de las mismas y no en quien las realizó. Expresar ideas en inglés, del área disciplinar, que contengan verbos como objeto de una preposición.

Índice Temático					
Unidad	Tema	Horas Año			
Ullidad	Tema	Teóricas	Prácticas		
1	Uso de <i>can, could, would, should, shall</i> para expresar acciones y hacer solicitudes	6	6		
2	Pasado perfecto	6	6		
3	Voz pasiva	6	6		

4	Uso de -ing	6	6
5	Frases nominales	6	6
6	Situaciones verdaderas, posibles o hipotéticas	6	6
	Total de horas:	36	36
	Suma total de horas:	72	

Contenido Temático					
Unidad				Tema y subtemas	
1	Uso de <i>can, could, would, should, shall</i> para expresar acciones y hacer solicitudes 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas				
2	2.3 Funcion				
3	3.3 Funcion	ntes linguísticos es linguísticas			
4					
5	Frases nominales 5.1 Gramática 5.2 Exponentes linguísticos 5.3 Funciones linguísticas				
6	Situaciones verdaderas, posibles o hipotéticas 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüísticos 6.3 Funciones lingüísticas				
E	estrategias o			Evaluación del aprendizaje)
Exposición			(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en e	equipo		(X)	Examen final	()
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)
	nvestigación	• `	()	Presentación de tema	(X)
	aller o labora	orio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de			()	Asistencia Rúbricas	()
	por proyecto basado en p		()	Portafolios	(X)
Casos de er		TODICITIOS	()	Listas de cotejo	(X)
			(X)	Otras (especificar)	(X)
	Otras (especificar) (X) Uso de las TIC			Ejercicios en entornos digitales	(* ')
Perfil profesiográfico					
		Licenciado en	letras	inglesas o literatura inglesa con espo en la enseñanza del Inglés.	ecialidad en
Experiencia docente				ente a nivel licenciatura mínima de un a	año o haber
		cursado un dipl			
Otra característica			Curso	de Formación de Profesores del CEL	E que haya
Bibliografía	básica	1		-	
Chamot, U.A., et al. (2008). The learning strategies. Nueva York, EUA: Longman.					

Harmer, J. (2004). *Just grammar*. Malasia: Marshal Cavendish. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca ele/marco/cvc mer.pdf.

Bibliografía complementaria

Martin, E. (2014). Concise Medical Dictionary. Reino Unido: Oxford University

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
			(Comunicaciór	ı y Cu	ltura			
Clave		۸ña	Área		36 sem	anas			
Clave	Año 3°		Créditos 12	Campo de conocimiento	Interdisciplinario				
				Etapa	Interme	edia			
Modalid	Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()			X) Lab () Sem ()	Tipo	T()	P()	T/P (X)	
Obligatorio (X) Optativo () Carácter Obligatorio E () Optativo E ()						Но	ras		
					Semana Año			0	
					Teóric	as	2	Teóricas	72
					Práctio	as	2	Prácticas	72
					Total		4	Total	144

	Seriación				
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
Indicativa (X)					
Asignatura antecedente	Cognición y Solución de Problemas				
Asignatura subsecuente	Formación Humanística				

Objetivo general:

Proponer estrategias que favorezcan la convivencia plural, responsable y democrática, así como el respeto a los derechos de los otros, con la finalidad de generar contextos incluyentes y de bienestar social.

- 1. Identificar la importancia de los aspectos sociales, así como el papel que desempeñan para la comprensión de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental.
- 2. Reconocer la importancia de la diversidad cultural como una forma para el logro de la equidad.

- 3. Reconocer el papel de la participación social como medio para promover la construcción de la democracia.
- 4. Participar en eventos que propicien la apreciación de las expresiones artísticas.5. Practicar la activación física para la salud.

Índice temático				
	Tema	Horas Año		
	Tema	Teóricas	Prácticas	
1	Dimensión social y sustentabilidad	20	0	
2	Diversidad cultural	20	0	
3	Participación democrática	20	0	
4	Apreciación de las expresiones artísticas	12	0	
5	Activación física para la salud	0	72	
	Total	72	72	
	Suma total de horas	14	44	

Contenido temático						
Tema	Subtemas					
1	Dimensión social y sustentabilidad 1.1 Relación con otros 1.2 Medio humano cultural 1.3 Sustentabilidad social, económica, política y ambiental 1.3.1 Pobreza, inequidad, marginación, violencia, inseguridad, contaminación deterioro de los recursos naturales					
2	Diversidad cultural 2.1 Interculturalidad 2.2 Género 2.3 Edad. (Grupos etarios)					
3	Participación democrática 3.1 Responsabilidad social 3.2 Derechos humanos 3.3 Democracia					
4	Apreciación de las expresiones artísticas 4.1 Teatro 4.2 Cine					
5	Activación física para la salud					
	Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje			
Exposiciór	<u> </u>	(X)		()		
Trabajo er	n equipo ((X)	Examen final	()		
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de	e investigación ((X)	Presentación de tema	(X)		
Prácticas	(taller o laboratorio) (()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo ()			Asistencia (
Aprendizaje por proyectos ()			Rúbricas ()			
Aprendizaje basado en problemas (X)			Portafolios (X			
Casos de enseñanza ()			Listas de cotejo (X)			
Otras (especificar) (X)			Otras (especificar)			
Ensayos			Ejercicios en entornos digitales			
Aprendiza	je colaborativo	Reportes de análisis de obras				
	Perfil profesiográfico					

Título o grado	Psicólogo, pedagogo, filósofo o maestro en educación superior, y
	licenciado o maestría en educación física y/o acondicionamiento físico.
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber
	cursado un diplomado en docencia.
Otra característica	

- Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. México: UNESCO.
- García, G., Bermúdez, F., Pérez L. & Sierra, N. (2015). *Educación y calidad de vida*. México: Cenzontle.
- Medina, L & Guzmán, L. (Comp.). (2011). Innovación curricular en instituciones de educación superior. México: ANUIES.
- Molina, A., Casillas, M., Colorado, A. & Ortega, J. (2012). Uso del tiempo y consumo cultural de los estudiantes universitarios. México: ANUIES.
- Morin, E. (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México: UNESCO.
- Rubio, J., Rosales, J. & Toscano, M. (2009). *Democracia, ciudadanía y educación*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.
- Ruiz, R., Guerrero, F., Mayer, B. & Lamas, M. (2015). *Sexualidad: biología y cultura*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zarzar, C. (2003). La formación integral del alumno: qué es y como propiciarla. México: Fondo de Cultura Económica.

- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza: OMS.
- Silva, M., Huerta, A., Ruiz, S., García, G., González, A. & Torres, A. (2014). *Educación ambiental para la sustentabilidad*. México: Cenzontle.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
			Pı	reparación de	Alime	entos	l		
Clave	Aŕ	ĭo	Créditos	Duración	36 sem	nanas			
	3° 8		8	8 Campo de conocimiento		Interdisciplinario			
				Etapa	Intermedia				
Modalid	ad C	Curso	() Taller () Lab (X) Sem ()	Tipo	T()	P (X)	T/P ()	
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()					Но	ras			
Semana A				Año)				
					Teóric	as	0	Teóricas	0
					Práctio	cas	4	Prácticas	144
					Total		4	Total	144

	Seriación				
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
Indicativa (X)					
Asignatura antecedente	Ninguna				
Asignatura subsecuente	Preparación de Alimentos II				

Objetivo general:

Aplicar los principios básicos de higiene, seguridad y sustentabilidad en la preparación de alimentos para garantizar un producto de calidad de acuerdo con las necesidades nutrimentales del ser humano.

Objetivos específicos:

Manipular los alimentos de manera higiénica durante el proceso de su preparación.

Identificar los factores contaminantes de alimentos y de las herramientas utilizadas en su proceso para mantener la inocuidad de los mismos.

Identificar la importancia del binomio cocción-seguridad para el desarrollo de las características organolépticas del producto y la eliminación de los factores contaminantes.

Utilizar los parámetros establecidos para los procesos culinarios en la preparación de los principales alimentos.

	Índice temático		
	Tema	Horas	s Año
	Tema	Teóricas	Prácticas
1	El manejo de los alimentos	0	20
2	Materiales de trabajo para el proceso culinario	0	20
3	Preparación de los principales productos	0	64
4	Preparación de sopas, salsas y ensaladas	0	40
·	Total	0	144

• • • • • • •	4.4.4
Suma total de horas	144

	Contenido Temático
Tema	Subtemas
1	El manejo de los alimentos Manejo higiénico 1.1 El personal 1.2 Condiciones de los espacios 1.2 Higiene durante el proceso de preparación de alimentos 1.2.1 Contaminación de los alimentos 1.3 Estrategias para mantener la inocuidad de los alimentos 1.3.1 Manejo higiénico en el proceso de preparación 1.3.1.1 Protección de los alimentos 1.3.1.2 Higiene ambiental 1.3.1.3 Higiene personal
2	eriales de trabajo para el proceso culinario Instrumentos Organización de ingredientes Preparación de equipo de trabajo Herramientas Uso del cuchillo 1 Tipos de corte 2 Técnicas de corte 2.6 Preelaboración para cocinar
3	paración de los principales productos Carnes y aves 1 Criterios para la selección de carnes y aves 2 Almacenamiento y manejo 3 Valor e importancia nutricional 3.1.4 Preparación, presentación y cocción de carnes y aves 3.2 Pescados y mariscos 1 Criterios para la selección de pescados y mariscos 2 Almacenamiento y manejo 3 Valor e importancia nutricional 4 Preparación, presentación y cocción de pescados y mariscos Vegetales de tallo, de hoja y bulbos 1 Criterios para la selección de verduras 2 Almacenamiento y manejo 3 Valor e importancia nutricional 4 Preparación, presentación y cocción de verduras Hongos 1 Criterios para la selección de hongos 2 Almacenamiento y manejo 3. Valor e importancia nutricional 4 Preparación, presentación y cocción de hongos Cranos y leguminosas 1 Criterios para la selección de granos y leguminosas 1 Criterios para la selección de granos y leguminosas 2 Almacenamiento y manejo 3 Valor e importancia nutricional

	Preparación de sopas, salsas y ensaladas
	4.1 Sopas claras
	1 Criterios para la selección de ingredientes
	2 Tipos de sopas claras
	3. Valor e importancia nutricional
	4 Preparación y presentación
	4.2 Sopas espesas
	1 Criterios para la selección de ingredientes
	2 Tipos de sopas espesas
	3. Valor e importancia nutricional
4	4 Preparación y presentación
	4.3 Preparación de salsas
	1 Criterios para la selección de ingredientes
	2 Tipos de salsas
	3 Valor e importancia nutricional
	4 Preparación y presentación
	4.4 Elaboración de ensaladas
	.1 Criterios para la selección de ingredientes

.2 Almacenamiento y manejo .3 Valor e importancia nutricional

.4 Preparación y presentació	n				
Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje				
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)		
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()		
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)			
Aprendizaje situado		Ejercicios en entornos digitales			
Análisis y discusión de casos		Reportes de lecturas e investigación			
Aprendizaje colaborativo					
_			•		
_			•		
Perfil profesiográfico					

Perfil profesiografico					
Título o grado	Licenciado en gastronomía o afín.				
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber cursado un diplomado en docencia.				
Otra característica					

Bibliografía básica:

Arispe, I. (2007). Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *Agroalimentaria*, (24), 105-118.

Becerril, A.V. (2014). Realización de elaboraciones básicas y elementales de cocina y asistir en la elaboración culinaria: Normas, condiciones y equipamiento en un servicio de alimentos y bebidas. España: Ideaspropias SL.

Bravo, F. (2004). El manejo higiénico de los alimentos. Guía para la obtención del distintivo H. México: Limusa.

Charley, H. (1998). Tecnología de alimentos: procesos químicos y físicos en la preparación de alimentos. México: Limusa.

Flores, T.G., & Herrera, R.A.R. (2005). Enfermedades transmitidas por alimentos y PCR: prevención y diagnóstico. *Salud Pública de México*, *47*(5), 388-390.

Martínez, A.G. (2010). Técnicas culinarias. México: AKAL.

- Barros, C. (2008). Los libros de la cocina mexicana. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Christie, M.E. (2002). Naturaleza y sociedad desde la perspectiva de la cocina tradicional mexicana: género, adaptación y resistencia. *Journal of Latin American Geography*, 1(1), 21-54.
- Fernández, M.V. & Marsó, M.A. (2003). Estudio de la carne de pollo en tres dimensiones: valor nutricional, representación social y formas de preparación. Boletín del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud. Argentina: Facultad de Medicina, Fundación HA Barceló.





Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Plan de estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
	Diseño de Programas de Nutriología							
Clave	Año	Créditos	Duración	36 semanas				
	3° 12		Campo de conocimiento	Interdisciplinario				
			Etapa	Intermedia				
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T()	P (X)	T/P ()			
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Horas						
				Semana Año				
				Teóric	as	0	Teóricas	0
				Práctic	as	6	Prácticas	216
				Total		6	Total	216

Seriación					
Ninguna ()					
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
Indicativa (X)					
Asignatura antecedente	Nutriología y Ciclo de Vida				
Asignatura subsecuente	Desarrollo y Evaluación de Programas de Nutriología				

Objetivo general:

Diseñar programas de intervención y atención grupales y comunitarios, enfocados en sus diversas necesidades y condiciones de salud y enfermedad que mejoren su calidad de vida.

Objetivos específicos:

Identificar los elementos que constituyen un programa de intervención y promoción de la salud. Diseñar programas de intervención y promoción de la salud nutricional, individuales, grupales y comunitarios.

Identificar los lineamientos para la atención nutricional de personas con ECNT, discapacidad o condiciones especiales, acordes a su contexto cultural y económico.

Índice temático

	Tema	Horas Año		
	lema		Prácticas	
1	Elementos para el diseño de programas de intervención	0	60	
2	rategias para manejo de grupos y comunidades	0	39	
3	Recolección y análisis de datos		39	
4	4 ección de necesidades		39	
5	5 Diseño de programas grupales y poblacionales		39	
	Total	0	216	
	Suma total de horas	2	16	

Contenido Temático							
Tema	Subtemas						
1	Elementos para el diseño de programas de intervención Conceptos básicos y definiciones Procesos y factores que intervienen en un programa Normatividad de los programas de asistencia social Ejemplos de programas de asistencia social						
2	rategias para manejo de grupos y comunidades Modelo de comunicación en salud Grupo de autoayuda Aproximaciones pedagógicas de la salud Habilidades para el manejo de grupo						
3	Recolección y análisis de datos 3.1 Cualitativos 3.1.1 Grupo focal 3.1.2 Entrevista 3.1.3 Observacional 3.1.4 Revisión documental 3.2 Cuantitativos 3.2.1 Datos administrativos 3.2.2 Encuestas						
	3.2.3 Números fisiológicos 3.3 Mixtos						
4	ección de necesidades Factores externos e internos Análisis de datos 1 Utilización de paquetes estadísticos para métodos cualitativos 1.1 SPSS 1.2 STATA Utilización de paquetes estadísticos para métodos cualitativos 4.4 Identificación del problema y establecimiento de objetivos						
5	Diseño de programas grupales y pob 5.1 Análisis de pertinencia 5.2 Meta y objetivos 5.3 Población objetivo 5.4 Antecedentes 5.5 Planteamiento del problema 5.6 Stakeholders 5.7 Límites 5.8 Recursos 5.9 Actividades 5.10 Efectos	lacionales					
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje					

Exposición ()	Exámenes parciales ()			
Trabajo en equipo (X			Examen final ()			
Lecturas (X)			Trabajos y tareas (X)			
Trabajo de investigaci	ón (X	()	Presentación de tema (X)			
Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase (X)			
Prácticas de campo	(X	()	Asistencia ()			
Aprendizaje por proye	ctos (X	()	Rúbricas ()			
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza (X)			Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X	()	Otras (especificar) (X)			
Enseñanza situada, aprendizaje colaborativo, Ejercicios en entornos dig						
Debates, presentación en foros			Reportes de investigación			
Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento			Resultados de proyectos			
Videos			Informe de resultados de debates			
Perfil profesiográfico						
Título o grado Licenciatura o posgrado en nutrición, preferentemente con especialidad						
	en educación física, en educación para la salud o afín.					
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber					
	cursado un diplomado en docencia.					
Otra característica						

- Carbajal, A. (2013). *Manual de nutrición y dietética*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Cardús, E. & Vega, R. (2003). *Dietoterapia: prevenir y actuar frente a las enfermedades*. Barcelona: Parramón Ediciones, SA.
- Mahan, L.K., Escott-Stump, S. & Raymond, J. L. (2013). *Krause dietoterapia*. España: Elsevier. Mata, C.D.L. (2008). Malnutrición, desnutrición y sobre alimentación. *Rev. Méd. Rosario*, 17-20. Pizarro T. (2007). Intervención putricional a través del cidlo vital para la provención de checidad.
- Pizarro, T. (2007). Intervención nutricional a través del ciclo vital para la prevención de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Chilena de Pediatría*, 78(1), 76-83.
- Román, D.D.L., Guerrero, D.B. y Luna, P.P.G. (2012). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. México: Ediciones Díaz de Santos.
- Sagrado, M.G. (2012). Investigación y nutrición clínica, aspectos técnicos y legales: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. México: Ediciones Díaz de Santos.
- Salvador, G. (2016). Entrevista dietética. Herramientas útiles para la recogida de datos. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, *50*(4), 46.
- Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S. & Rivera-Dommarco, J. (2006). *Manual de procedimientos para proyectos de nutrición.* Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Torresani, M.E. & Somoza, M.I. (2009). *Lineamientos para el cuidado nutricional*. Argentina: Eudeba.
- Williams, M.H. (2002). *Nutrición para la salud la condición física y el deporte (Bicolor)*. Argentina: Paidotribo.

- Casajus, J.A., Pueyo, D., Vicente-Rodríguez, G. & González-Agüero, A. (2012). Mejoras de la condición cardiorrespiratoria en jóvenes con síndrome de Down mediante entrenamiento aeróbico: estudio longitudinal. *Apunts. Medicina de l'Esport, 47*(174), 49-54.
- Cerezo, L. (2005). Diagnóstico del estado nutricional y su impacto en el tratamiento del cáncer. *Oncología (Barcelona)*, 28(3), 23-28.
- Detsky, A.S., McLaughlin, J.R., Baker, J.P., Johnston, N., Whittaker, S. & Mendelson, R.A. (2008). Clásicos en nutrición. *Nutr Hosp*, *23*(4), 395-407.

- Faedo, C.M., Posada-Gómez, I.G. y González, L.L. (2012). *Alergias alimentarias: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. México: Ediciones Díaz de Santos.
- Gurruchaga, A.M. (2017). Nutrición en las enfermedades inflamatorias intestinales crónicas. ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas, 21(3), 252-254.
- Marín Caro, M.M., Gómez Candela, C., Castillo Rabaneda, R., Lourenço Nogueira, T., García Huerta, M., Loria Kohen, V. & López-Portabella, C. (2008). Evaluación del riesgo nutricional e instauración de soporte nutricional en pacientes oncológicos, según el protocolo del grupo español de nutrición y cáncer. *Nutrición Hospitalaria*, 23(5), 458-468.
- Montesinos, I.G. (2012). Soporte nutricional en enfermedades pancreáticas: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. México: Ediciones Díaz de Santos.
- Saavedra, C. (2003). Prescripción de actividad física en la obesidad y las alteraciones metabólicas. *PubliCE Standard*.
- Tejero, J. P., Vaíllo, R.R. & Rivas, D.S. (2012). La actividad física adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Cultura Ciencia Deporte, 7*(21), 213-224.



CUARTO AÑO

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
	Seminario de Investigación							
Clave Año		Créditos	Duración	18 semanas				
Clave	4°	8	Campo de conocimiento	Metodológico				
			Etapa	Avanza	ada			
Modalidad Curso () Taller () Lab () Sem (X)		Tipo	T (X)	P()	T/P ()			
Carácter		Obligatorio (X) Optativo ()		Horas				
	Obliga	torio E ()	Optativo E ()	``				
					Semana	Į	Añ	0
				Teóric	as: 4		Teóricas:	72
				Práctic	as: 0		Prácticas:	0
				Total:	4		Total:	72

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Desarrollar un proyecto de investigación en nutriología, congruente con los aspectos metodológicos y con los requerimientos del método científico.

- 1. Proponer el tema de investigación a través de la consulta de diferentes fuentes de información.
- 2. Diseñar un proyecto de investigación recuperando abordajes teóricos y metodológicos.
- 3. Realizar un reporte de investigación que integre todos los requerimientos científicos.

	Índice temático		
	Tema	Horas	s Año
	Tema	Teóricas	Prácticas
1	Elección del tema de investigación	4	0
2	Diseño y desarrollo del proyecto de investigación	58	0
3	Reporte de investigación	10	0
	Total	72	0
	Suma total de horas	7	2

Tema Subtemas Elección del tema de investigación 1.1 Pertinencia 1.2 Viabilidad Diseño y desarrollo del proyecto de investigación 2.1 Resumen 2.2. Introducción 2.3 Teorías y/o modelos que abordan el fenómeno 2.4 Conceptuación del fenómeno de estudio 2.5 Evidencia empírica 2.6 Propósito 2.7 Planteamiento del problema 2.8 Justificación 2.9 Pregunta de investigación 2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar 2.19 Descripción de cómo se hará la investigación	
1.1 Pertinencia 1.2 Viabilidad Diseño y desarrollo del proyecto de investigación 2.1 Resumen 2.2. Introducción 2.3 Teorías y/o modelos que abordan el fenómeno 2.4 Conceptuación del fenómeno de estudio 2.5 Evidencia empírica 2 2.6 Propósito 2.7 Planteamiento del problema 2.8 Justificación 2.9 Pregunta de investigación 2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
1.2 Viabilidad Diseño y desarrollo del proyecto de investigación 2.1 Resumen 2.2. Introducción 2.3 Teorías y/o modelos que abordan el fenómeno 2.4 Conceptuación del fenómeno de estudio 2.5 Evidencia empírica 2 2.6 Propósito 2.7 Planteamiento del problema 2.8 Justificación 2.9 Pregunta de investigación 2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
Diseño y desarrollo del proyecto de investigación 2.1 Resumen 2.2. Introducción 2.3 Teorías y/o modelos que abordan el fenómeno 2.4 Conceptuación del fenómeno de estudio 2.5 Evidencia empírica 2 2.6 Propósito 2.7 Planteamiento del problema 2.8 Justificación 2.9 Pregunta de investigación 2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
2.1 Resumen 2.2. Introducción 2.3 Teorías y/o modelos que abordan el fenómeno 2.4 Conceptuación del fenómeno de estudio 2.5 Evidencia empírica 2.6 Propósito 2.7 Planteamiento del problema 2.8 Justificación 2.9 Pregunta de investigación 2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
2.6 Propósito 2.7 Planteamiento del problema 2.8 Justificación 2.9 Pregunta de investigación 2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
2.10 Objetivos 2.11 Material y métodos 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
 2.12 Muestra: tipo de muestreo, descripción de la muestra, criterios de inclus exclusión 2.13 Tipo de investigación 2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar 	
2.14 Diseño de investigación 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	sión y
 2.15 Planteamiento de hipótesis 2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar 	
2.16 Descripción de variables 2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
2.17 Escenario en el que se realizará la investigación 2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
2.18 Equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro a utilizar	
2.20 Consideraciones éticas	
2.21 Resultados	
2.22 Discusión 2.23 Referencias: formato Vancouver o APA	
Reporte de Investigación	
3.1 Presentación de manuscrito	
3.1.1 Datos generales del protocolo de investigación	
3 3.1.2 Resumen	
3.1.3 Introducción	
3.1.4 Material y métodos: muestra, escenario en el que se realizó la investiga equipo y/o materiales, instrumentos de medición y/o registro que se utilizaro	
3.1.5 Descripción de cómo se hizo la investigación 3.1.6 Informe de los resultados obtenidos: estadísticos utilizados, tablas y fi 3.1.7 Interpretación y análisis de los resultados 3.1.8 Referencias	guras

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendiza	je
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	(X)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	
Aprendizaje situado		Ejercicios en entornos digitales	
Aprendizaje basado en análisis y discusio	ón de	Reporte	
casos			
Aprendizaje colaborativo			

Perfil profesiográfico			
Título o grado	Químico, Biólogo, Psicólogo, preferentemente con posgrado.		
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o		
	cursar un diplomado en docencia.		
Otra característica	Preferentemente con experiencia en investigación.		

American Psychological Association (2010). *Manual de estilo de publicaciones. Versión abreviada.*México: El Manual Moderno.

Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación.* (6ª ed.). México: McGraw-Hill.

Polit, D.F. y Hungler, B.P. (2005). *Investigación científica en ciencias de la salud. Principios y método.s* (6ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Recursos electrónicos:

Patrias, K. y Wendling, D. (eds.) (2015). *Citing Medicine. The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers.* (2^a ed.). EUA: National Library of Medicine, National Institutes of Health. Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/

Universidad de Piura (2011). Guía para la elaboración de citas y referencias bibliográficas, según el estilo Vancouver. Perú. Recuperado de http://udep.edu.pe/biblioteca/files/2015/07/Guia-ElabCitas-y-Ref-Estilo-Vancouver.pdf

Bibliografía complementaria:

Kerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2001). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª Ed.). México: McGraw-Hill.

Journal of Human Nutrition and Dietetics. Recuperado de: http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-277X

Journal of the American Dietetic Association. Recuperado de: http://www.sciencedirect.com/science/journal/00028223?oldURL=y

Secretaria de Salud (2013). Programa de Acción Específico. Alimentación y Actividad Física 2013-2018. México: Secretaría de Salud. Recuperado de: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/actividad_fisica/Programa_de_Accion%20_Específico_Alimentacion_y_Actividad_Fisica_2013_2018.pdf

The American Journal of Clinical Nutrition. Recuperado de: http://ajcn.nutrition.org/



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa						
	Evaluación y Con				la Salud		
Clave	Año	Créditos	Duración	18 semanas			
Clave	4°	4	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud			
			Etapa	Avanza	da		
Modalidad	alidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T() P(X)	T/P ()		
Carácter		torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()		ı	Horas	
				S	emana	Δ	λño
				Teórica	is 0	Teóricas	0
				Práctic	as 4	Prácticas	72
				Total	4	Total	72

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Desarrollar estrategias para la evaluación y el control de la salud en el primer nivel de atención desde la perspectiva de la Nutriología.

- 1. Reconocer la relevancia del nutriólogo como parte del equipo interdisciplinario de salud en el primer nivel de atención.
- 2. Establecer estrategias dietéticas para el control de enfermedades en el primer nivel de atención.
- 3. Proponer estrategias para el cuidado de la salud nutricional.

	Índice temático					
	Tema	Но	ras Año			
	I GIIIa	Teóricas	Prácticas			
1	Valoración integral del estado de salud en el primer nivel de atención	0	20			
2	Dietética	0	20			
3	Evaluación de casos clínicos	0	32			
	Total	0	72			
	Suma total de horas		72			

Contenido Temático							
Tema		Subtemas					
1	 Valoración integral del estado de salud en el primer nivel de atención 1.1 El nutriólogo como parte fundamental del equipo interdisciplinario de atención a la salud 1.2 Aportaciones de la nutriología al cuidado de la salud y a la prevención y control de enfermedades 1.3 Normas Oficiales Mexicanas 						
2	Dietética 2.1 Fundamentos de la dietética 2.2 Dieta oral 2.2.1 Recomendaciones dietéticas						
3	Evaluación de casos clínicos 3.1 Selección y aplicación de las técnicas de evaluación 3.2 Resultado de la fase de evaluación 3.3 Establecimiento de metas, objetivos terapéuticos 3.4 Estrategias para el cuidado nutricional de la salud						
Estrategias didácticas Evaluación del aprendizaje							
Exposición (X)			Exámenes parciales	()			
Trabajo en	equipo		(X)	Examen final	()		
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	(X)		
	investigación		(X)	Presentación de tema (X)			
	taller o laborat	orio)	()	Participación en clase (X)			
Prácticas c			()	Asistencia ()			
	e por proyecto		()	Rúbricas	()		
	e basado en pi	roblemas	(X)	Portafolios	(X)		
Casos de e			()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (esp			(X)	Otras (especificar)			
Aprendizaj		. 4 linein	da az	Ejercicios en entornos digitales			
		nálisis y discusión	Proyectos				
Aprendizaje colaborativo Perfil profesiográfico							
Título o ara	Título o grado Nutriólogo o Médico Cirujar						
Experienci				ı nivel licenciatura mínima de un año o cu	ırsar un		
Expension	a accorne	diplomado en doc		Thirth hocholatara millima de un ano o co	ii Sai Uil		
Otra carac	terística	Manejo de aulas		dominio de TIC			
Jua Garac	Conocioa			cializada de bibliografía.			
Bibliograf	ía básica:	1 = 2					
		ation (2015). <i>Esse</i>	ntial Publi	c Health Functions [En línea]. Recuperado	de:		
	http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=3175&layout=blog&						
	Itemid=3617⟨=es						

- Dirección General de Salud Pública (2010). Funciones esenciales de la salud pública [En Línea].

 Recuperado de: http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/salud_americas/06--CH6--59-72.pdf
- Fierros, A. (2014). Concepto e historia de la salud pública en México (siglos XVIII a XX). *Gaceta Médica de México*, 150, 195-199. Recuperado de: http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gm142m.pdf
- Figueroa, S. (2012). *Introducción a la Salud Pública* [En Línea]. Recuperado de: https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/06/salud-publica-2012.pdf
- Krause, M. V., Mahan, L. K., & Escott-Stump, S. (2002). *Nutrición y Dietoterapia de," Krause"*. McGraw-Hill Interamericana.
- López, S. (2000). Salud pública y medicina curativa: Objetos de estudio y fronteras disciplinarias. Salud Pública de México, 42 (2), 88-89.

Bibliografía complementaria:

- Fajardo, M. (2000) Políticas y estrategias en salud. *Revista Cubana Salud Pública*, 24 (2), 77-84. Recuperado de: www.sld.cu/revistas/spu/vol26_2_00/spu01200.pdf
- Horwitz, M. K., Pardio, J., & Arroyo, P. L. (2010). La obesidad: perspectivas para su comprensión y tratamiento. E. García-García (Ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Tapia, C. R., Sarti, E., Kuri, P., Ruiz Matus, C., & Velásquez, O. (2004). *Manual de Salud Pública. Tomo III.* Intersistemas SA de CV México.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
	Modelos de Promoción de la Salud							
Clave	Año	Créditos	Duración	18 semanas				
Clave	4°	6	Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
			Etapa	Avanza	ada			
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	Т()	P()	T/P (X)			
Carácter	er Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()				Н	loras		
				5	Semana		A	Año
				Teórica	as	2	Teóricas	36
				Práctic	cas	2	Prácticas	36
				Total		4	Total	72

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Explicar diferentes modelos de promoción de la salud para la atención en la nutrición y la actividad física.

- 1. Reconocer la importancia de la promoción de la salud.
- 2. Identificar las principales estrategias para la promoción de la salud.
- 3. Describir las perspectivas holística y psicosocial en la promoción de la salud.
- 4. Valorar los diferentes modelos de promoción de la salud, según los casos clínicos y el nivel de desarrollo de la población.

	Índice temático						
	Tema	Horas Año					
	Tema	Teóricas	Prácticas				
1	La promoción de la salud	10	10				
2	Perspectivas holística y psicosocial	8	8				
3	Modelos sociocognitivos	8	8				
4	Modelos por etapas	10	10				
	Total	36	36				
	Suma total de horas	7	7 2				

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	.1 Antecedentes, conceptor .2 Estrategias instrumental .3 Evaluación de la promoc .4 Promoción de la salud y	es de la p ión de la	promoción de la salud							
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	.1 Antecedentes, conceptor .2 Estrategias instrumental .3 Evaluación de la promoc .4 Promoción de la salud y	es de la p ión de la	promoción de la salud							
1 2 P		calidad c	La promoción de la salud 1.1 Antecedentes, conceptos y definiciones 1.2 Estrategias instrumentales de la promoción de la salud 1.3 Evaluación de la promoción de la salud 1.4 Promoción de la salud y estilo de vida 1.5 Promoción de la salud y calidad de vida Perspectivas holística y psicosocial							
3 3 3 3 3	Modelos sociocognitivos 3.1 Teoría de la acción razonada (Fishbein y Ajzen, 1975) 3.2 Teoría del comportamiento planificado (Ajzen y Madden, 1986) 3.3 Modelo de creencias en salud 3.4 Teoría de la autoeficacia (Bandura, 1987) 3.5 Modelo de acción a favor de la salud (Schwarzer et al., 1992)									
4 4	Modelos por etapas 4.1 Modelo transteórico (Prochaska y DiClemente, 1983, 1984) 4.2 Modelo de proceso de adopción de precauciones (Weinstein y Sandman, 1992) 4.3 Modelo PRECEDE-PROCEDE (Green y Kreuter, 1994)									
Es	strategias didácticas		Evaluación del aprendizaj	е						
Exposición		(X)	Exámenes parciales	()						
Trabajo en equi	ро	(X)	Examen final	()						
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	(X)						
Trabajo de inves		(X)	Presentación de tema	(X)						
Prácticas (taller		()	Participación en clase	(X)						
Prácticas de car	•	()	Asistencia Rúbricas	()						
Aprendizaje por proyectos (X) Aprendizaje basado en problemas ()			Portafolios	(X)						
Casos de enseñanza (X)			Listas de cotejo	(X)						
Otras (especificar) (X)			Otras (especificar)	(X)						
Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos Aprendizaje colaborativo Presentación en foros académicos			Ejercicios en entornos digitales Proyectos	(*)						

Perfil profesiográfico

Título o grado	Psicólogo preferentemente con posgrado en psicología clínica y de la salud.
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia.
Otra característica	

- Aristizábal-Hoyos, G.P., Blanco-Borjas, M., Sánchez-Ramos, A. & Ostiguín-Meléndez, R.M. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria*, 8 (4), 16-23.
- Contento, I.R. (2015). *Nutrition education: linking research, theory, and practice.* Jones & Bartlett Learning.
- Depaux, R., et al. (s./f.). Acciones efectivas sobre cambio en estilos de vida. Revista Científica, Sociedad Chilena de Medicina Familiar y General de Chile, 29-39.
- Giraldo-Osorio, A., Toro-Rosero, M.Y., Macías-Ladino, A.M., Valencia-Garcés, C.A., & Palacio-Rodríguez, S. (2010). La Promoción de la Salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, *15*(1), 128-143.
- Guía de Promoción de la Salud para Agentes de Salud Comunitarios. (s./f.). Madrid, España: Instituto Madrileño de la Salud.
- Martínez-Pérez, M., Sanabria-Ramos, G., & Prieto-Silva, R. (2009). Propuesta de dimensiones configurativas de la promoción de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 25(4),138-150.
- Perea-Quesada, R. (2014). *Promoción y educación para la salud. Tendencias Innovadoras*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Sarría-Santamera, A. & Villar-Álvarez, F. (2014). *Promoción de la salud en la comunidad*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Aspectos Conceptuales. *Ciencia y Enfermería*, *9*(2), 9-21.
- Lizán-Tudela, L. (2009). La calidad de vida relacionada con la salud. Aten Primaria, 41(7), 411–416.
- Wanden-Berghe, C., Cheikh-Moussa, K. y Sanz-Valero, J. (2015). La calidad de vida y el estado nutricional. *Nutrición Clínica en Medicina*, IX (2),133-144. Recuperado de: http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5026.pdf

Bibliografía complementaria:

- Diez, H. (2012). Guía para la Promoción de Hábitos Saludables y Prevención de la Obesidad Infantil Dirigida a las Familias. Madrid, España: Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos (CEAPA).
- Dirección General de Promoción de la Salud. Biblioteca. Recuperado de
- https://www.gob.mx/salud/documentos/biblioteca-de-la-direccion-general-de-promocion-de-la-salud
- Fernández-López, J.A., Fernández-Fidalgo, M., & Cieza, A. (2010). Los Conceptos de Calidad de Vida, Salud y Bienestar Analizados desde la Perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). Rev Esp Salud Pública, 84, 169-184.
- González-Alfaya, M.E. (2007). Intervención de la Universidad en la Promoción de la Salud. Santiago de Compostela, España: Universidad de Santiago de Compostela.
- González, R., Castro, J.M.E & Moreno, L. (2012). Promoción de la salud en el ciclo de vida. México: McGraw-Hill.
- Perea-Quesada, R. (2004). Educación para la Salud. Reto de Nuestro Tiempo. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Programa Sectorial de Salud. Programa de Acción Específico. Promoción de la Salud y Determinantes Sociales 2013-2018. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de
- http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/Promocion_de_la_Salud_y_Determinan tes Sociales.pdf

- Restrepo, E. & Málaga, H. (2002). Promoción de la salud: Cómo construir vida saludable. Colombia: Panamericana.
- UNICEF. (s./f.). Formación de Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida Saludables. Recuperado de https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa								
Lengua Extranjera VII								
Clave	Año	Créditos	Duración	18 semana	as			
	4°	6	Campo de conocimiento	Lengua Ex	ktranjera			
			Etapa	Avanzada				
Modalidad	Curso (X)	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo T	() P() T/P (X))	
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()			Horas				
	Obligator		Optativo E ()	Sem	ana	Añ	0	
				Teóricas	2	Teóricas	36	
				Prácticas	2	Prácticas	36	
				Total	4	Total	72	

Seriación						
	Ninguna ()					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa (X)					
Asignatura antecedente	Lengua Extranjera VI					
Asignatura subsecuente	Lengua Extranjera VIII					

Objetivo general

Estructurar de forma oral y escrita diferentes tipos de situaciones utilizando el idioma inglés, que propicien su aprendizaje disciplinar a través del desarrollo de habilidades que permitan su uso como estrategias cognitivas y lingüísticas para la actualización en su área de conocimiento.

- 1. Intercambiar información en inglés acerca de experiencias, acciones inconclusas y eventos recientes, de sucesos que iniciaron en el pasado y continúan en el presente.
- 2. Producir expresiones de forma oral y escrita en inglés para hablar acerca de acciones, poniendo énfasis en el resultado de las mismas y no en quien las realizó.
- 3. Practicar la estructura del presente simple para implicar el futuro.

Índice Temático
muice remailed

Unidad	Tema	Horas Año		
Officac	Tema	Teóricas	Prácticas	
1	Presente perfecto. Preposiciones since, for	6	6	
2	Pasado perfecto. Adverbios	6	6	
3	Voz pasiva presente y pasado	6	6	
4	Tiempos narrativos	6	6	
5	Futuro idiomático	6	6	
6	Cuantificadores. There is, there are	6	6	
	Total de horas:	36	36	
	Suma total de horas:	72	2	

Contenido Temático							
Unidad	Temas y subtemas						
1	Presente perfecto. Preposiciones <i>sii</i> 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas	nce, for					
2	Pasado perfecto. Adverbios 2.1 Gramática 2.2 Exponentes lingüísticos 2.3 Funciones lingüísticas						
3	Voz pasiva presente y pasado 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas						
4	Tiempos narrativos 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüísticos 4.3 Funciones lingüísticas						
5	Futuro idiomático 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüísticos 5.3 Funciones lingüísticas						
6	Cuantificadores. <i>There is, there are</i> 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüísticos 6.3 Funciones lingüísticas						
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendiza	ije				
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()				
Trabajo en eq Lecturas	uipo (X) (X)	Examen final Trabajos y tareas	() (X)				
Trabajo de inv	\ /	Presentación de tema	(X)				
	er o laboratorio) ()	Participación en clase	(X)				
Prácticas de o		Asistencia	()				
Aprendizaje p		Rúbricas	(X)				
Aprendizaje basado en problemas () Portafolios ()							

Casos de enseñanz	a ()	Listas de cotejo	(X)			
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)			
Uso de las TIC	* *	Ejercicios en entornos digitales				
	Perfil pro	ofesiográfico				
Título o grado	Título o grado Licenciado en letras inglesas o en literatura inglesa, con especialidad en didáctica licenciado en la enseñanza del inglés.					
Experiencia docente	Con experiencia docente a niven docencia.	/el licenciatura mínima de un año o cursar ι	un diplomado			
Otra característica	Egresado del Curso de Form examen de la COELE.	nación de Profesores del CELE que haya	aprobado el			

Chamot, U.A., et al. (2008). The learning strategies. Nueva York, EUA: Longman.

Harmer, J. (2004). Just grammar. Malasia: Marshal Cavendish.

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Bibliografía complementaria

- Munhoz, T., Santos, I., Karam, S., Martines, J., Pelto, G., Barcelos, R., & Matijasevich, A. (2017). Effect of childhood nutrition counselling on intelligence in adolescence: a 15-year follow-up of a cluster-randomised trial. *Public Health Nutrition*, *20*(11), 2034-2041.
- Romelia, S., Nersy, R., Reicer, M., & Maribel, P. (2010). La redacción del texto escrito en inglés: nuevas estrategias / Writing texts in English: new strategies. *Humanidades Médicas*, (1), 1-19.
- Svihus, B., & Hervik, K. (2016). Digestion and metabolic fates of starch, and its relation to major nutrition-related health problems. *Starch/Staerke*, *68*(3-4), 302-313.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa									
Psicología Comunitaria									
Clave		۱ña	Créditos	Duración	9 sema	nas			
Ciave	'	Año Crédit		Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Avanza	da			
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()			Tipo	Т()	P()	T/P (X)			
Carácter			torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()			Но	ras	
	, and J				Semana Año			io	
					Teórica	as 2		Teóricas	18
					Práctic	as 2		Prácticas	18
					Total	4	·	Total	36

Seriación					
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Explicar los principios teórico-metodológicos de la psicología comunitaria como una herramienta para la promoción de la salud alimentaria y la actividad física, con la finalidad de poder atender las necesidades de diversas comunidades.

- 1. Identificar las bases histórico-conceptuales de la psicología comunitaria.
- 2. Relacionar los recursos teórico-metodológicos empleados por la psicología comunitaria.
- 3. Describir los modelos y programas de intervención en psicología comunitaria.

4. Integr	4. Integrar los fundamentos de la psicología comunitaria a la salud alimentaria.							
	Índice temático							
	Tema							
	Tenna	Teóricas	Prácticas					
1	Bases histórico-conceptuales de la psicología comunitaria	6	0					
2	Recursos teórico-metodológicos para la psicología comunitaria	4	6					
3	Modelos y programas de intervención en psicología comunitaria: fases, diseño y evaluación	4	6					
4	Relación de la psicología comunitaria y la salud alimentaria	4	6					
	Total 18							
	Suma total de horas	3	36					

	Contenido temático
Tema	Subtemas
1	Bases histórico-conceptuales de la psicología comunitaria 1.4 Historia y definición de la psicología comunitaria 1.5 Calidad de vida y estilo de vida 1.6 Bienestar subjetivo y felicidad 1.7 Psicología de los grupos 1.8 Liderazgo, poder y jerarquía 1.9 Sentido de comunidad 1.10 Redes comunitarias 1.11 Resistencia en la comunidad
2	Recursos teórico-metodológicos para la psicología comunitaria 2.1 Evaluación de necesidades en la comunidad 2.2 Identificación y jerarquización de problemáticas 2.3 Participación y apoyo social 2.4 Investigación-acción como metodología para el abordaje comunitario 2.5 Técnicas para el trabajo comunitario 2.5.1 Observación participante 2.5.2 Entrevista participativa 2.5.3 Discusión reflexiva 2.5.4 Diario de campo 2.5.5 Documentos secundarios
3	Modelos y programas de intervención comunitaria en psicología comunitaria: fases, diseño y evaluación 3.1 Modelo de estrés-salud 3.2 Modelo ecológico 3.3 Modelos de cambio social 3.4 Modelos de competencia 3.5 Modelos de apoyo social 3.6 Metodología de la intervención comunitaria 3.7 Fases para el diseño de programas de intervención comunitaria 3.7.1 Identificación del problema y necesidades 3.7.2 Diseño y planificación 3.7.3 Implementación 3.7.4 Evaluación de resultados 3.7.5 Seguimiento
4	Relación de la psicología comunitaria y la salud alimentaria 4.1 Psicología comunitaria y salud 4.2 Psicología comunitaria y alimentación

4.3 Psicolo	4.3 Psicología comunitaria y promoción de la salud alimentaria				
Estrategi	as didácticas	Evaluación del aprendizaje			
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de investigac	ión (X)	Presentación de tema	(X)		
Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proye	ectos ()	Rúbricas	()		
Aprendizaje basado e	n problemas (X)	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)			
Aprendizaje situado		Ejercicios en entornos digitales			
Aprendizaje basado e	n análisis y discusión de	Proyectos			
casos					
Aprendizaje colaborat	ivo				
Perfil profesiográfico					
Título o grado	o grado Psicólogo, preferentemente con estudios de posgrado.				
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cur					
	un diplomado en docenc	ia.			

Otra característica

Herazo, K. (2015). Hacia una psicología social comunitaria comprometida con los pueblos originarios de nuestra América. México: UNAM.

Preferente con conocimientos en psicología social, psicología de la salud,

- Herazo, K. & Javiedes, M. (2016). Desafíos para la psicología social comunitaria. Reflexión, acción e investigación de un primer encuentro. México: UNAM.
- Hombrados, M. (2013). Manual de psicología comunitaria. España: Editorial Síntesis.

intervención comunitaria y manejo de TIC.

- Kelly, J. (2006). Becoming ecological: an expedition into community psychology. Nueva York, EUA: Oxford University Press.
- Maya, I., García, M. & Santolaya, F. (2014). *Estrategias de intervención psicosocial: casos prácticos*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Montero, M. (2004). *Introducción a la psicología comunitaria: desarrollo, conceptos y procesos.*Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Montero, M. (2006). Teoría y práctica de la psicología comunitaria. México: Paidós.
- Montero, M. (2007). Hacer para transformar. El método en la psicología comunitaria. México:
- Montero, M. & Serrano-García, I. (2012). *Historias de la psicología comunitaria en América Latina:* participación y transformación. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Morillejo, E., Pozo, C. & Martos, M. (2008). *Intervención psicosocial y evaluación de programas en el ámbito de la salud*. España: Formación Alcalá.
- Nelson, G., Kloos, B. & Ornelas, J. (2015). Community psychology and community mental health: towards transformative change. Oxford: Oxford University Press.
- Reich, S., Riemer, M., Prilleltensky, I. & Montero M. (2007). *International community psychology:* history and theories. Massachusetts. EUA: Springer.
- Ribas, R.M.O., Salvador, G., Álvarez, E.E., Arija, V., Bautista, I., López, A.M. & Viedma, P. (2006). Nutrición comunitaria. *Rev Med Univ Navarra*, *50*(4), 39-45.
- Rodríguez-Santos, F., Bartrina, J.A., & Majem, L.S. (2008). *Psicología y nutrición*. EUA: Elsevier Masson.
- Scott, V. & Wolfe, S. (2015). Community psychology: foundations for practice. EUA: SAGE.

Bibliografía complementaria:

- Alfaro, J. (2007). Políticas sociales como condición de posibilidad para el desarrollo de prácticas en Psicología Comunitaria. Trayectoria de la psicología comunitaria en Chile. *Prácticas y conceptos*, 43-72.
- Amar Amar, J., Abello Llanos, R. & Acosta, C. (2011). Factores protectores: Un aporte investigativo desde la psicología comunitaria de la salud. *Psicología desde el Caribe*, *11*, 107-121.
- Castillo, J. & Winkler, M. I. (2010). Praxis y ética en Psicología Comunitaria: Representaciones sociales de usuarias y usuarios de programas comunitarios en la Región Metropolitana. *Psykhe*, *19*(1), 31-46.
- Martín Alfonso, L. (2003). Aplicaciones de la psicología en el proceso salud enfermedad. *Revista Cubana de salud pública*, 29(3), 275-281.
- Mori Sánchez, M.D.P. (2008). Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria. *Liberabit*, *14*(14), 81-90.
- Montero, M. (2014). Algunas premisas para el desarrollo de métodos analécticos en el trabajo psicosocial comunitario. *Repensar la psicología y lo comunitario en América Latina*, 89-106.
- Revista Española de Nutrición Comunitaria. Recuperado de: http://www.renc.es/

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
			Pract	icas de Riesg	o para	a la S	alud		
Clave	,	\ño	Créditos	Duración	9 sema	ınas			
Clave	•	4° Creditos		Campo de conocimiento	Ciencias de la Salud				
				Etapa	Avanza	ada			
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()			Tipo	T()	P()	T/P (X)			
Carácter Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()						Но	ras		
				5	Semana	ì	Año	0	
					Teórica	as	2	Teóricas	18
					Práctic	as	2	Prácticas	18
					Total		4	Total	36

	Seriación				
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Desarrollar programas para modificar los comportamientos relacionados con el riesgo y la protección de la salud en el contexto de la alimentación.

- 1. Explicar los comportamientos de riesgo y protección para la salud.
- 2. Discutir la relevancia de los comportamientos de riesgo y protección para la salud.
- 3. Distinguir los tipos de comportamientos de riesgo y protección para la salud.
- 4. Reconocer los métodos para evaluar las conductas de riesgo y protección para la salud en el contexto de la alimentación.

5. Emplear estrategias para la modificación y control de las conductas de riesgo y de promoción de la salud en el contexto de la alimentación.

	Índice temático				
	Tema		s Año		
			Prácticas		
1	Conceptualización del comportamiento de riesgo y protección para la salud	4	0		
2	Relevancia social de los comportamientos de riesgo y protección para la salud	2	2		
3	Tipos de comportamientos	4	4		
4	Evaluación de las conductas	4	6		
5	Modificación y control de las conductas de riesgo para la salud	4	6		
	Total	18	18		
	Suma total de horas	3	6		

Contenido Temático						
Tema	Subtemas					
1	Conceptualización del comportamiento de riesgo y protección para la salud 1.1 Factores de riesgo 1.2 Comportamientos de riesgo 1.3 Comportamientos de protección					
2	Relevancia social de los comportamientos de riesgo y protección para la salud 2.1 Impacto social de los comportamientos de riesgo 2.2 Comportamientos protectores					
3	Tipos de comportamientos 3.1 Ingesta de alimentos hipercalóricos 3.2 Emociones y comportamiento alimentario 3.3 Abuso en el consumo de tabaco y alcohol 3.4 Sobreingesta alimentaria 3.5 Falta de higiene alimentaria 3.6 Consumo de "productos milagro" para la reducción de peso 3.7 Sedentarismo 3.8 Vigorexia					
4	Evaluación de las conductas 4.1 Entrevista 4.2 Autoregistros del comportamiento 4.3 Emociones y alimentación 4.4 Autoeficacia					
Modificación y control de las conductas de riesgo para la salud 5.1 Educación para la salud 5.2 Modificación del comportamiento 5.3 Estrategias cognitivo-conductuales 5.4 Estrategias motivacionales 5.5 Promoción de actividad física, ejercicio y deporte						
	strategias didácticas	Evaluación del aprendizaje				
Exposición	(X)	Exámenes parciales ()				
Trabajo en equ	ıipo (X)	Examen final ()				

Lecturas		(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigación (X)			Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo		(X)	Asistencia	()	
Aprendizaje por proyectos		()	Rúbricas	()	
Aprendizaje basado en probl	emas	(X)	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza		()	Listas de cotejo	(X)	
Otras (especificar)		(X)	Otras (especificar)		
Aprendizaje situado			Ejercicios en entornos digitales		
Aprendizaje basado en anális	sis y discusión	de	Informe de práctica de campo		
casos					
Aprendizaje colaborativo					
	Perfil	profes	iográfico		
Título o grado Psicólogo o médico			cirujano, preferentemente con maestría e	n	
salud pública o en r			edicina social.		
Experiencia docente Con experiencia do			ente a nivel licenciatura mínima de un af	ю о	
cursar un diplomad			en docencia.		
Otra característica					
Dibliografía básica.	•	•	·		

- Almeida-Filho, N., Castiel, L.D., & Ayres-J.R. (2009). Riesgo: concepto básico de la epidemiología. *Salud Colectiva*, *5*(3), 323-344.
- Cortés-Vázquez, E.B., Ramírez-Guerrero, E.M., Olvera-Méndez, J. & Arriaga-Abad, Y. (2009). El comportamiento de salud desde la salud: La salud como un proceso. *Alternativas en Psicología*, *15*(20).
- Echemendía-Tocabens, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol*, *49*(3), 470-481.
- Jiménez-Benítez, D., Rodríguez-Martín, A. & Jiménez-Rodríguez, R. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. Nutr Hosp, 3(25), 18-25.
- Moreno-Jiménez, B. & Baez-León, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. España: Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de
 - http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONALES/factores%20riesgos%20psico.pdf

Bibliografía complementaria:

Malagón Cruz, Y., Brenes-Hernández, L. & Guevara-González, A. (2006). Los factores de riesgo en el ciclo vital y su influencia en el proceso salud-enfermedad. Fundamento filosófico e intervención. Geroinfo Rnps 2110, 1(3). Recuperado de

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/los_factores_de_riesgo_en_el_ciclo_vital_y_su_influencia_en_el_proceso_salud-

enfermedad._fundamento_filosofico_e_intervencion..pdf

Toribio, Z. (2010). Enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Las tres edades. Tendencias en Medicina [En Línea]. Recuperado de: http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes36/art 20.pdf



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología



Programa

Lengua Extranjera VIII									
Clave	Año	Créditos	Duración	18 sem	anas				
	4°	6	Campo de conocimiento	Lengua	Extrar	ijera			
			Etapa	Avanza	ıda				
Modalidad	Curso	(X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T()	Р() T/F) (X)
		orio(X) orio E()	Optativo () Optativo E ()			H	loras		
				Se	emana			A	۸ño
				Teórica	as	2	Teór	icas	36
				Práctic	as	2	Prác	ticas	36
				Total		4	Tota		72

	Seriación				
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente	Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente					
	Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Lengua Extranjera VII				
Asignatura subsecuente Ninguna					

Objetivo general

Estructurar de forma oral y escrita diferentes tipos de situaciones utilizando el idioma inglés, que propicien su aprendizaje disciplinar, a través del desarrollo de habilidades que permitan su uso como estrategias cognitivas y lingüísticas para la actualización en su área de conocimiento.

- 1. Producir expresiones en inglés para referirse a diferentes grados de obligación y expresar prohibición, permiso y habilidad.
- 2. Expresar ideas relacionadas entre sí, a través de frases que hacen referencia a quien o quienes llevan a cabo la acción, o a la acción misma.
- 3. Seleccionar expresiones en inglés para hablar acerca del área disciplinar.

	Índice Temático					
Unidad	Tema	Horas Año				
Officaci	Tema	Teóricas	Prácticas			
1	Verbos modales	6	6			
2	-ing e infinitivo. Be used	6	6			
3	Presente perfecto. Participio	6	6			
4	Relative clauses. Participle clauses	6	6			
5	Wishes and regrets	6	6			

6	Tercer condicional	6	6
	Total de horas:	36	36
	Suma total de horas:	Suma total de horas: 72	

Contenido Temático				
Unidad	Tema y subtemas			
1	Verbos modales 1.1 Gramática 1.2 Exponentes lingüísticos 1.3 Funciones lingüísticas			
2	-ing e infinitivo. Be used 2.1 Gramática 2.2 Exponentes lingüísticos 2.3 Funciones lingüísticas			
3	Presente perfecto. Participio 3.1 Gramática 3.2 Exponentes lingüísticos 3.3 Funciones lingüísticas			
4	Relative clauses. Participle clauses 4.1 Gramática 4.2 Exponentes lingüísticos 4.3 Funciones lingüísticas			
5	Wishes and regrets 5.1 Gramática 5.2 Exponentes lingüísticos 5.3 Funciones lingüísticas			
6	Tercer condicional 6.1 Gramática 6.2 Exponentes lingüísticos 6.3 Funciones lingüísticas			

Estrategias o	didácticas	Evaluación del aprendiza	ıje		
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)		
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	(X)		
Prácticas (taller o laboratorio	()	Participación en clase	(X)		
Prácticas de campo	()	Asistencia	()		
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	(X)		
Aprendizaje basado en prob	lemas ()	Portafolios	()		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)		
Uso de las TIC		Ejercicios en entornos digitales			
	Perfil pro	fesiográfico			
Título o grado		nglesas o en literatura inglesa, con es la enseñanza del inglés	pecialidad en		
Experiencia docente	Con experiencia docer diplomado en docencia	nte a nivel licenciatura mínima de un año 	o o cursar un		
Otra característica Profesor egresado del Curso de Formación de Profesores del CELE que haya aprobado el examen de la COELE.					
Bibliografía básica					
Chamot, U.A., et al. (2008).	The learning strategies.	Nueva York, EUA: Longman.			

Harmer, J. (2004). *Just grammar*. Malasia: Marshal Cavendish. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Bibliografía complementaria

Svihus, B., & Hervik, K. (2016). Digestion and metabolic fates of starch, and its relation to major nutrition-related health problems. *Starch/Staerke*, *68*(3-4), 302-313.

Tovar, A. (2003). Molecular nutrition: A new age nutrition. *Revista de Investigación Clínic*a, *55*(2), 177-180. Weaver, C., & Miller, J. (2017). Challenges in conducting clinical nutrition research. *Nutrition Reviews*, *75*(7),491-499.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa						
			Formación Hu	ımanís	stica		
Clave	Año	Créditos	Duración	36 sem	anas		
Clave		Creditos	Campo de	Interdis	ciplinario		,
	4°	12	conocimiento	interdis	cipilitatio		
			Etapa	Avanza	ıda		
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		X) Lab () Sem ()	Tipo	T() P()	T/P (X)		
Carácter		torio (X) torio E ()	Optativo () Optativo E ()	Horas			
Obligation E () Optunivo E ()		оришто _ ()	5	Semana	Año	D	
				Teórica	as 2	Teóricas	72
				Práctic	as 2	Prácticas	72
				Total	4	Total	144

Seriación					
	Ninguna ()				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente Comunicación y Cultura					
Asignatura subsecuente	Ninguna				

Objetivo general:

Integrar de forma práctica conceptos de la filosofía, con base en el análisis de la condición humana, para reflexionar sobre el lugar que se ocupa en los contextos nacional, global y universal.

- 1. Explicar los conceptos de filosofía, ética, religión y humanismo.
- 2. Distinguir la condición humana desde una perspectiva filosófica.
- 3. Participar en eventos que propicien la apreciación de las expresiones artísticas.

4. Practicar la activación física para la salud.								
	Índice temático							
	Tema	Hora	s Año					
	Tellia	Teóricas	Prácticas					
1	Conceptos básicos de la Filosofía	20	0					
2	Características de la condición humana	22	0					
3	Apreciación de las expresiones artísticas	30	0					
4								
	Total 72 72							
	Suma total de horas	1-	44					

				Suma total de noras	r		
Contenido Temático							
Tema	Subtemas						
1	Conceptos 1.1 Filosof 1.2 Ética 1.3 Religió 1.4 Humar 1.5 Arte	n	osofía				
2	Característ 2.1 Concep	ticas de la condic oción multidimens o entre sujeto y o	sional del				
3	Apreciación de las expresiones artísticas 3.1 Literatura y poesía 3.2 Escultura 3.3 Música 3.4 Pintura						
4	Activación física para la salud 4.1 Importancia de la activación física 4.2 Tipos de activación física en promoción de la salud integral 4.3 Recomendaciones de actividades aeróbicas						
Estrategias didácticas Evaluación del aprendizaje							
Exposició			(X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo e			(X)		()		
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas	()		
	e investigaci	ón	()	Presentación de tema	(X)		
	(taller o labo		()	Participación en clase	(X)		
	de campo		(X)	Asistencia	()		
	je por proye	ctos	()	Rúbricas	()		
		n problemas	(X)	Portafolios	(X)		
	enseñanza	•	()	Listas de cotejo	()		
Otras (esp			(X)	Otras (especificar)	(X)		
Aula virtua			()	Ensayo	()		
				Autoevaluación			
		Pe	erfil profe	esiográfico	·		
Título o gi	ado	acondicionamie	nto físico	filósofo licenciado en educación preferentemente con posgrado.	· ·		
Experience	ia docente	Con experiencia	a docente	a nivel licenciatura mínima de un año	o o cursar		
		un diplomado e	n docenci	a.			
Otra carac	cterística						

Amigo, M. (Ed.). (2003). Humanismo para el siglo XXI. Bilbao, España: Universidad de Deusto.

Arendt, H. (2005). La Condición Humana. España: Paidós

Frankl, V. (2004). El Hombre en busca de sentido. España: Herder.

Hegel, G. (2016). Lecciones sobre estética. Argentina: Akal

Morin, E. (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México: UNESCO.

Scheler, M. (2016). *El puesto del hombre en el cosmos*. USA: Createspace Independent Publishing Platform.

Zarzar, C. (2003). La formación integral del alumno: qué es y cómo propiciarla. México: FCE.

Bibliografía complementaria:

Molina, A., Casillas, M., Colorado A. & Ortega, J. (2012). Uso del tiempo y consumo cultural de los estudiantes universitarios. México: ANUIES.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza: OMS.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología



	Programa							
		Pr	eparación de	Alime	ntos I			
Clave	Año	Créditos	Duración	36 sem	anas			
	4°	8	Campo de conocimiento	Interdisciplinario				
			Etapa	Avanza	ıda			
Modalid	ad Curso	() Taller () Lab (X) Sem ()	Tipo	T()	P (X)	T/P ()	
Carácter	_	torio (X)	Optativo ()			Ш^	rae	
Caracter		torio E ()	Optativo E ()	Horas				
				8	Semana	l	P	۱ño
				Teórica	as	0	Teóricas	0
				Práctic	as	4	Prácticas	144
				Total		4	Total	144

	Seriación					
	Ninguna ()					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa (X)					
Asignatura antecedente	Preparación de Alimentos I					
Asignatura subsecuente	Ninguna					

Objetivo general:

Diseñar propuestas de menús saludables dirigidos a la prevención y control de enfermedades crónico-degenerativas.

Objetivos específicos:

Diferenciar el valor energético de los alimentos.

Identificar los alimentos para evitar y mejorar las enfermedades crónicas no transmisibles.

Planear el menú con base en las necesidades individuales de los pacientes.

Diseñar dietas saludables con base en el cálculo nutricional de los alimentos.

Índice temático

	Tema	Horas Año		
	Tema	Teóricas	Prácticas	
1	Preparación de dietas de transición	0	10	
2	Preparación de menú para personas con factores de riesgo	0	30	
3	Preparación de menú para personas con enfermedad cardiovascular	0	26	
4	Preparación de menú para personas con enfermedad del tracto gastrointestinal	0	26	

	Suma total de horas	1,	144 44
	Total	Λ	144
6	Preparación de menú para pacientes oncológicos	0	26
5	Preparación de menú para personas con enfermedad renal	0	26

	Contenido Temático					
Tema	Subtemas					
1	Preparación de dietas de transición 1.1 Dieta de líquidos claros: cálculo y preparación 1.1.1 Dieta de líquidos complejos 1.2 Dieta blanda 1.2.1 Blanda química 1.2.2 Blanda mecánica					
2	paración de menú para personas con factores de riesgo Obesidad 1 Cálculo dietético 2 Selección de alimentos .3 Recomendaciones para el paciente Diabetes 1 Cálculo dietético 2 Selección de alimentos 3 Recomendaciones para el paciente Dislipidemias 1 Cálculo dietético 2 Selección de alimentos 3 Recomendaciones para el paciente Dislipidemias 1 Cálculo dietético 2 Selección de alimentos 3 Recomendaciones para el paciente					
3	paración de menú para personas con enfermedad cardiovascular 3.1 Hipertensión arterial 3.1.1 Cálculo dietético 3.1.2 Selección de alimentos 3.1.3 Recomendaciones para el paciente 3.2 Insuficiencia cardiaca 3.2.1 Cálculo dietético 3.2.2 Selección de alimentos 3.2.3 Recomendaciones para el paciente					
4	Preparación de menú para personas con enfermedad del tracto gastrointestinal 4.1 Colitis ulcerativa Colitis ulcerativa crónica inespecífica Cálculo dietético 4.2.2 Selección de alimentos 4.2.3 Recomendaciones para el paciente					
5	Preparación de menú para personas con enfermedad renal 5.1 Insuficiencia renal aguda 5.1.1 Cálculo dietético 5.1.2 Selección de alimentos 5.1.3 Recomendaciones para el paciente 5.2 Insuficiencia renal crónica 5.2.1 Cálculo dietético 5.2.2 Selección de alimentos 5.2.3 Recomendaciones para el paciente					
6	Preparación de menú para pacientes oncológicos 6.1 Dieta previa al tratamiento oncológico 6.1.1 Cálculo dietético 6.1.2 Selección de alimentos					

6.1.3 Recomendaciones para el paciente
6.2 Dieta después del tratamiento
6.2.1 Cálculo dietético

6.2.2 Selección de alimentos

6.2.3 Recomendaciones para el paciente

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	(X)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)
Tablas de valor nutritivo de alimentos		Reporte de prácticas	
Tablas de equivalentes de alimentos			
Uso de TIC			

Perfil profesiográfico		
Título o grado Nutriólogo, licenciado en dietética o con licenciatura afín.		
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia.	
Otra característica		

Bibliografía básica:

Aquilera, M. (1997). Temas en tecnología de alimentos. México: Alfaomega / IPN / CYTED. Arizmendi, A.M., Valls, J.F.M. & Costa, C.M. (2000). Manual básico de nutrición clínica y dietética. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat, 116.

Fuster, G.O. (Ed.). (2010). Manual de nutrición clínica y dietética. España: Díaz de Santos.

Gava, A.J., Silva, C.A.B. & Frías, J.R.G. (2009). Tecnología de alimentos. Brasil: NBL.

Guerrero, D.B. (2006). Manual de nutrición y metabolismo. España: Díaz de Santos.

Martínez, J. (2011). Gastronomía y nutrición. Madrid, España: Síntesis.

Rivero, M., Riba, M. & Vila, L. (2003). Nuevo manual de dietética y nutrición. Madrid, España: A. Madrid-Vicente.

Tablas de valor nutritivo de alimentos nacionales e internacionales. Canadá, EUA: INCAP.

Watts, B.M., Ylimaki, G.L., Jeffery, L.E. & Elías, L.G. (1992). Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos. Ottawa, Ontario, Canadá: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

Bibliografía complementaria:

Ansón, R. (2010). Alimentación, educación, salud y gastronomía. Cuenta y Razón, 2008(14), 65-

Hernández, A.G. (2010). Tratado de nutrición. Composición y calidad nutritiva de los alimentos. (2ª ed.). España: Médica Panamericana.

Moreiras, G.V. (2016). Gastronomía, comunicación y salud. Influencia de la gastronomía en los hábitos alimentarios de la población. Revista Española de Comunicación en Salud, 85-

Vilà, M.B. (2010). Acercamiento antropológico de la alimentación y salud en México. Physis: Revista de Saúde Coletiva, 20(2).



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Desarrollo y Evaluación de Programas de Nutriología Duración 36 semanas Créditos Clave Año Campo de 4° Interdisciplinario 12 conocimiento **Etapa** Avanzada Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P(X) T/P() Obligatorio (X) Optativo () Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Semana Año 0 **Teóricas** 0 **Teóricas** 6 216 **Prácticas Prácticas** Total 6 Total 216

Seriación				
Ninguna ()				
Obligatoria ()				
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Diseño de Programas de Nutriología			
Asignatura subsecuente	Ninguna			

Objetivo general:

Estructurar un programa de promoción de la salud centrado en la nutrición y actividad física, a partir del proceso de diseño, implementación y evaluación del mismo, en un escenario real dirigido a grupos o comunidades.

- 1. Diseñar un programa de promoción de la salud centrado en la nutrición y la actividad física.
- 2. Desarrollar el programa en escenarios reales.
- 3. Valorar el impacto del programa.

4.	4. Elaborar un informe sobre la intervención grupal o comunitaria.					
	Índice temático					
	Tomo	Horas Año				
	Tema	Teóricas	Prácticas			
•	Desarrollo de programas de nutrición y actividad física	0	90			
- 2	2 Evaluación como proceso	0	90			
,	B Elaboración de informes de resultados de intervención	0	36			
	Total		216			
	Suma total de horas	2′	16			

		Suma total de noras 210			
Contenido temático					
Tema	Subtemas				
1	Desarrollo de programas de nutrición y actividad física 1.1 Selección de población objetivo 1.2 Identificación de liderazgos 1.3 Análisis de procesos de organización social 1.4 Fomento de la participación 1.5 Intervención desde la perspectiva de la nutriología y la actividad física 1.5.1 Establecimiento de metas y objetivos 1.5.2 Componentes de la intervención 1.5.3 Recursos materiales y humanos 1.5.4 Gestión 1.5.5 Vinculación				
2	Evaluación como proceso 2.1 Bases pragmáticas y científicas de la evaluación en el campo médico-social. Características de la evaluación 2.2 Propósitos de la evaluación 2.2.1 Evaluación para la responsabilidad 2.2.2 Evaluación para el desarrollo 2.2.3 Evaluación para el conocimiento 2.3 Tipos de evaluación 2.4 Diseño de evaluación 2.5 Estándares de evaluación de programas 2.6 Seguimiento				
3	Elaboración de informes de resultados de intervención 3.1 Consideraciones generales 3.2 Análisis de los resultados 3.3 Presentación de los resultados				
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje			
Exposición		Exámenes parciales ()			
Trabajo er	n equipo (X)	Examen final ()			
Lecturas (X)		Trabajos y tareas (X)			
	e investigación (X)	Presentación de tema (X)			
	(taller o laboratorio) ()	Participación en clase (X)			
Prácticas de campo (X)		Asistencia ()			
	je por proyectos ()	Rúbricas ()			
	je basado en problemas ()	Portafolios (X)			
	enseñanza (X)	Listas de cotejo (X)			
Otras (esp		Otras (especificar) (X)			
	a situada, aprendizaje colaborativo,	Presentación en foros académicos			
debates		Ejercicios en entornos digitales			

Uso de TIC	Proyectos	
Perfil profesiográfico		
Título o grado	Nutriólogo. Preferentemente con posgrado.	
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia.	
Otra característica	Preferentemente con especialidad en educación física o afín.	

- Escalante-Izeta, E., Bonvecchio, A., Théodore, F., Nava, F., Villanueva, M. Á., & Valadez Figueroa, I.D.L.A., Fausto Guerra, J., & González Gallegos, N. (2010). Proceso de grupo durante la realización de un proyecto educativo nutricional comunitario. *Revista Cubana de Salud Pública*, *36*(2), 148-155.
- Fernández, M.D., & Sánchez, P.T. (2002). Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física. España: Inde.
- Gracia-Arnaiz, M. (2007). Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario. Salud pública de México, 49(3), 236-242.
- Hevia-Rivas, P. (2014). Participación de la comunidad en la atención primaria de salud. Salud pública de México, 27(5), 402-409.
- Linares-Pérez, N., & Arellano, O.L. (2008). La equidad en salud: propuestas conceptuales, aspectos críticos y perspectivas desde el campo de la salud colectiva. *Medicina social*, *3*(3), 247-259.
- Menchú, M.T., & Santizo, M.C. (2002). Propuesta de indicadores para la vigilancia de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN). Publicación INCAP PCE-073. Guatemala: INCAP/OPS/OMS.
- Mesa, S.L.R. (2005). La promoción de la salud y sus aportes a la educación en alimentación y nutricional. *Restrepo SL. Invest. Educ. Enferm*, 23(1), 110-17.
- Monteiro, H.L., & Goncalves, A. G. U. I. N. A. L. D. O. (1994). Salud colectiva y actividad física: Evolución de las principales concepciones y prácticas. *Revista de Ciencias de la Actividad Física*, *Chile*, 3, 33-45.
- Penié, J.B., Porbén, S.S., González, C.M., & Ibarra, A.M.S. (2000). Grupo de apoyo nutricional hospitalario: diseño, composición y programa de actividades. *Rev Cubana Aliment Nutr*, *14*(1), 55-64.
- Ribas, R. M. O., Salvador, G., Álvarez, E. E., Arija, V., Bautista, I., López, A. M., & Viedma, P. (2006). Nutrición comunitaria. *Rev Med Univ Navarra*, *50*(4), 39-45.
- Rivera Barragán, M.D.R. (2007). La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista Cubana de Salud Pública*, *33*(1).
- Shaman Levy, T., & Vázquez Resenos, C. (1998). Evaluación del impacto de la orientación alimentaria en escolares a través de la vigilancia nutricional. *Bol. méd. Hosp. Infant. Méx*, *55*(6), 314-22.
- Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., & Rivera-Dommarco, J. (2006). *Manual de procedimientos para proyectos de nutrición.* Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Williams, M.H. (2002). *Nutrición para la salud la condición física y el deporte (Bicolor)*. Paidotribo. Yepes, T. A. (2013). Desde la educación para la salud: Hacia la pedagogía de la educación alimentaria y nutricional. *Perspectivas en Nutrición Humana*, (16), 21.

Bibliografía complementaria:

- Álvarez Sabucedo, L., Míguez Pérez, R., Santos Gago, J.M., Rorís, A., Victor, M., & Mikic, F. (2011). Plataforma de e-servicios para educación e higiene nutricionales, orientada a la población infantil. *Salud colectiva*, 7, S71-S81.
- Arenas-Monreal, L., Paulo-Maya, A., & López-González, H.E. (1999). Educación popular y nutrición infantil: experiencia de trabajo con mujeres en una zona rural de México. *Rev Saude Publica*, 33(2), 113-121.

- Cabrera-Pivaral, C.E., Centeno, N., Arredondo, J., González, G., Vega, M., Valadez, I., & Aldrete, M. (2002). Evaluación de dos estrategias de educación nutricional vía radio en Guadalajara, México. *Cad Saúde Pública*, *18*(5), 1289-1294.
- Madrigal-Fritsch, H., & Chias-Becerril, L. (2010). Lactancia materna, recomendación universal, y controversias en su aplicación en diferentes contextos socioeconómicos. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 16(3), 154-159.
- Martínez, M.A., & Martínez, J.A. (2002). *Alimentación, nutrición y estrategias de salud pública*. Alimentación y Salud Pública.
- Mundo-Rosas, V., Shamah-Levy, T., & Rivera-Dommarco, J.A. (2013). Epidemiology of food insecurity in México. *Salud Pública de México*, *55*, S206-S213.
- Núñez-Rocha, G.M., Meléndez-Buitrón, M.A., Salinas-Martínez, A.M., De la Garza-Casas, Y. E., Garza-Elizondo, M.E., & Villarreal-Ríos, E. (2010). Guarderías infantiles, un espacio para la vigilancia alimentaria y nutricional. *Rev Invest Clin*, 62(1), 54-62.
- Rivera-Dommarco, J.Á. (2008). Facilitadores y barreras para el consumo del complemento alimenticio del Programa Oportunidades. *Salud pública de México*, *50*(4), 316-324.
- Rosa, S.M. (2013). Actividad física y salud. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Salas-Valenzuela, M., Medina-Mora, T., & del Pilar, M. (2006). El concepto género en documentos gubernamentales sobre salud y nutrición en México. *Salud colectiva*, 2(1), 35-45.



OPTATIVAS TERCER AÑO

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa México Nación Multicultural Duración 6 semanas Clave Año **Créditos** Campo de Humanístico-Social 3° conocimiento 3 Intermedia Etapa Curso () Taller (X) Lab () Sem () T() P() T/P(X)Modalidad Tipo Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E() Optativo E() Año Semana Teóricas 3 **Teóricas** 18 Prácticas 3 Prácticas 18 Total Total 36

Seriación			
Ninguna (X)			
Obligatoria ()			
Asignatura antecedente			
Asignatura subsecuente			
Indicativa ()			
Asignatura antecedente			
Asignatura subsecuente			

Objetivo general:

Analizar la situación actual de los pueblos indígenas y su diversidad cultural, así como los esfuerzos que se realizan para construir el México del Siglo XXI, por medio de la discusión sobre el México profundo, sus pueblos originarios y sus culturas.

- 1. Identificar los conceptos clave en la construcción hacia la pluralidad cultural (nación, comunidades y pueblos indígenas, Estado, identidad).
- 2. Reconocer la diversidad cultural, a través de la discusión de la situación actual de los pueblos indígenas.

- 3. Identificar el marco jurídico nacional e internacional en materia indígena y las instancias respectivas.
- 4. Destacar ejemplos específicos de reivindicación étnica.
- 5. Diferenciar las luchas de los pueblos indígenas, los avances y retrocesos en la realidad
- 6. Describir los procesos que culminaron en transformaciones sociales urgentes, contribuyendo

	ribir los procesos que culminaron en transformaciones sociales u ormación integral de profesionales universitarios.	urgentes, co	ntribuyendo				
a la iv	Índice temático						
	Tomo Horas Año						
	Tema	Teóricas	Prácticas				
1	Nación multicultural	2	2				
2	Nuestra tercera raíz	2	2				
3	Estado del desarrollo de los pueblos indígenas 2 2						
4		Medio ambiente y pueblos indígenas 2 2					
5	Derechos indígenas	2	2				
6	Mujeres indígenas	2	2				
7	Educación indígena	2	2				
8	Relaciones interétnicas y multiculturalismo	2	2				
9	Conflictos y negociaciones contemporáneas	2	2				
	Total	18	18				
	Suma total de horas	3	6				
	Contenido Temático						
Tema	Subtemas						
1	Nación multicultural 1.1 Lucha por los conceptos: indio, mujer y pobreza 1.2 Significado de ser una nación culturalmente diversa 1.3 Nuevas formas de relación multicultural 1.3.1 Construcción de la interculturalidad igualitaria						
2	2.2 Los frutos multietnicos y multiculturales 2.3 Diversidad de los pueblos						
3	3.1 Desarrollo, dinamicas sociales y politicas en las regiones indigenas						
Medio ambiente y pueblos indígenas 4.1 Países megadiversos 4.2 Pueblos indígenas de México y zonas prioritarias de conservación ambiental 4.3 La diversidad de modos de relación sociedad-naturaleza y el concepto de bio-culturalidad 4.4 Política ambiental: conflictos y oportunidades 4.5 Ejemplos de desarrollo sustentable comunitario 4.6 Contribuciones éticas de los pueblos indígenas a la sustentabilidad ambiental							
5	Derechos indígenas 5.1 Marco jurídico vigente, Artículo II Constitucional 5.2 Derechos colectivos de los pueblos indígenas						
6	Mujeres indígenas 6.1 Las mujeres indígenas en sus comunidades y regiones 6.2 El liderazgo de las mujeres indígenas 6.3 Mujeres indígenas y costumbres jurídicas. Usos y costumbres						

	Educación	indígena					
7			do Educco	ián Indíanna			
/		Dirección General de Educación Indígena					
		7.2 Hacia una educación intercultural y plurilingüe Relaciones interétnicas y multiculturalismo					
0							
8 8.1 Relaciones socioculturales entre pueblos indígenas							
		8.2 Relación de los pueblos indígenas con el Estado nación					
		y negociacione					
9				pueblos indígenas			
			los indigena	as con el Estado nación			
		as didácticas		Evaluación del aprend	dizaje		
Exposición		-	X)	Exámenes parciales	()		
Trabajo en equipo (X)		X)	Examen final	()			
Lecturas (X)		X)	Trabajos y tareas	(X)			
Trabajo de investigación ())	Presentación de tema	(X)			
Prácticas (taller o laboratorio) (X)		Participación en clase	(X)				
Prácticas de campo ()		Asistencia	(X)				
Aprendizaje por proyectos ()		Rúbricas	()				
Aprendizaje basado en problemas ()		Portafolios	(X)				
Casos de e	enseñanza	(()	Listas de cotejo	()		
Otras (esp	ecificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)		
Debates				Reportes de lectura			
				Ensayo			
	Perfil profesiográfico						
Título o grado Antropólogo, sociólogo o carrera afín.							
Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o ha			año o haber				
1		cursado un di					
Otra carac	terística						

Correas, O. (2000). Pluralismo jurídico y alternativas. México: CEIICH-UNAM.

Declaración Universal de los Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas, Convenio 169 de la OIT.

De Gortari, L. (1997). Alcances y limitaciones de las políticas de educación en zonas indígenas en la actualidad. México: CEIICH-UNAM.

Descola, P. y Pálsson, G. (Coords.). (2001). *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. México: Siglo XXI.

Escobar, A. (1995). El desarrollo sostenible. Diálogo de discursos. En *Ecología Política* núm. 9. Instituto Nacional Indigenista. (1994). Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana, volumen, I,II y III.

Instituto Nacional Indigenista. (2000a). Hacía el reconocimiento del derecho indígena. El estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México, 1996-1997, 419-452

Instituto Nacional Indigenista (2000b). El debate mexicano sobre derecho indígena y las propuestas para su constitucionalidad. *El estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México, 1996-1997*, pp. 453-496.

Instituto Nacional Indigenista. (2000c). Desarrollo, marginalidad y migración. *El estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México*, 1996-1997, pp. 289-354.

Instituto Nacional Indigenista y Medicina Tradicional (2000d). *El estado del desarrollo económico* y social de los pueblos indígenas de México, 1996-1997, pp. 276-284.

Instituto Nacional Indigenista (2000e). Situación actual de las lenguas amerindias. *El estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México*, 1996-1997, pp. 65-140.

Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Guatemala MINUGUA.(2000). Proceso de Negociación de la Paz en Guatemala. *Compendio general sobre el proceso de paz en Guatemala*, p. 464.

Montemayor, C. (2001). Los pueblos indios de México hoy. México: Editorial Planeta.

Palma, M. (2003). De la simpatía a la antipatía. La actitud oficial ante la inmigración, 1908 -1990. En *Historias* (56), 63-76.

Reina, L. (2000). ¿Es posible la nación multicultural? en L. Reina. (Coord.). Los retos de la etnicidad en los estados nación del siglo XXI. México: INI-CIESAS.

Schmelkes, S. (2001). Educación intercultural. México: CIESAS.

Villoro, L. (1998). Estado plural, pluralidad de culturas. México: Paidós-UNAM.

Zolla, C. y Zolla, E. (2004). Los pueblos indígenas de México, 100 preguntas. La Pluralidad Cultural en México. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Bibliografía complementaria:

Adams, R. (1995). Etnias en evolución social. Estudios de Guatemala y Centroamérica. México: UAM-I.

Barabás, A. (1981). Los líderes carismáticos: notas sobre la intelectualidad india en la historia de América Latina. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*.

Barabás, A. (1996). Los pueblos transplantados. Derechos territoriales indios frente a proyectos estatales. Coloquio sobre derechos indígenas. Oaxaca, México: IOC.

Barth, F. (Comp.). (1976). Los grupos étnicos y sus fronteras. México: FCE.

Bartolomé, M. (1996). Pluralismo cultural y redefinición del estado. Coloquio sobre derechos indígenas. Oaxaca, México: IOC.

Bartolomé, M. (1997). Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México. México: Siglo XXI-INI.

Bastos, C. (2003). Entre el mecapal y el cielo: desarrollo del movimiento maya en Guatemala. Guatemala: Flacso.

Bengoa, J. (2000). La emergencia indígena en América Latina. México: FCE.

Bonfil, G. (1981). Utopía y revolución. El pensamiento político contemporáneo de los indios en América Latina. México: Nueva Imagen.

Cardoso de Oliveira, R. (1993). Etnicidad y las posibilidades de la ética planetaria. *Antropológicas* (8).

Caso, A. (1976). Los ideales de la acción indigenista. En J. Comas. *La antropología social aplicada en México. Trayectoria y antología*, III, Serie Antropología Social, 15.

Chenaut, V. & Sierra, M. (1995). (Comps). *Pueblos indígenas ante el derecho*. México: CIESAS. Clavero, B. (1994). *Derecho indígena y cultura constitucional en América*. México: Siglo XXI.

Del Val, J. (1996). Territorio, tierra y etnicidad. Coloquio sobre derechos indígenas. Oaxaca, México: IOC.

Devalle, S. (Comp.). (1989). La diversidad prohibida: resistencia étnica y poder de Estado. México: COLMEX.

Devalle, S. (Comp.). (1989). *Movimientos indios de liberación y estado nacional. La diversidad prohibida, resistencia étnica y poder de estado.* México: COLMEX.

Díaz, H. (1987). Etnia, nación y política. México: Juan Pablos.

Díaz, H. (1996). El fuego de la inobediencia: autonomía y rebelión india en el obispado de Oaxaca. Oaxaca, México: CIESAS.

Estévez, M. (Comp.). (1997). Identidades étnicas. Madrid, España: Casa de América.

Figueroa, A. (1994). Por la tierra y por los santos. México: CNCA.

Florescano, E. (1997). Etnia, estado y nación. Ensayo sobre las identidades colectivas en México. México: Aguilar.

Foster, G. (1974). Antropología aplicada. México: FCE.

Gamio, M. (1992). Forjando patria. México: Porrúa.

García, E. (1996). Derechos políticos y ciudadanía de las mujeres. Una vía género sensitiva y paritaria al poder y al liderazgo. Caracas, Venezuela: GENDHU.

Giménez, G. & Pozas, R. (Coords.). (1994). *Modernización e identidades sociales*. México: UNAM-IFAM.

Glazer, N. (1997). We are all multiculturalists now. Londres, Inglaterra: Sage Publications.

- Gros, C. (1997). Indigenismo y etnicidad: el desafío neoliberal. En M. Uribe y E. Restrepo. Antropología en la Modernidad. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Antropología.
- Gros, C. (2000). *Políticas de la etnicidad: identidad, estado y modernidad*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Gutiérrez, E. y Santamaría, C. (1997). *Desafíos del pluralismo*. Guatemala: A.ZK'KUTAN Centro Bartolomé de las Casas.
- Gutiérrez, J. (2001). La antropología aplicada en México. El Indigenismo. México: (mecanoescrito).
- Gutiérrez, N. (s/a). Los mestizos vistos por los indios: una respuesta no prevista a la política mexicana de asimilación. *Antropología* (42), Boletín Oficial del INAH, Nueva época.
- Hernández, A. (2001). Las mujeres indígenas: re-inventando la cultura y re-definiendo la nación. Ponencia presentada en el XXIII Coloquio de Antropología e Historia Regionales. Michoacán, México: El Colegio de Michoacán.
- Instituto Nacional Indigenista. (2000). Estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México, 1996-1997. México: INI-PNUD.
- Kintto, L.(2003). *El movimiento indígena y las acrobacias del coronel.* Ecuador: Fundación Editorial la Pulga.
- Kymlicka, W. (1996). Ciudadanía multicultural. Una teoría liberal de los derechos de las minorías. España: Paidós.
- León, M. (1997). Pueblos originarios y globalización. México: El Colegio Nacional.
- Lomnitz, C. (1999). Modernidad indiana, nueve ensayos sobre nación y mediación en México. México: Planeta.
- Maldonado, B. (1998). Obstáculos internos para la construcción de autonomías indias: una perspectiva desde Oaxaca. En M. Bartolomé y A. Barabás. (Coords.). *Autonomías étnicas y estados nacionales*. México: Conaculta-INAH.
- Mejía, M. & Sarmiento, S. (1991). La lucha indígena: un reto a la ortodoxia. México: Siglo XXI.
- Melucci, A. (1999). Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. México: COLMEX.
- Moynihan, D. (1975). *Ethnicity: theory and experience*. Cambridge, MA, EUA: Harvard University Press.
- Nolasco, M. (Coord.). (1988). Política cultural para un país multiétnico. México: SEP-COLMEX.
- Oemichen, C. (1999). Reforma del estado. Política Social e Indigenismo en México, 1988-1996. México: UNAM-IIA.
- Pujadas, J. (1993). Etnicidad: identidad cultural de los pueblos. Salamanca, España: Eudema.
- Reina, L. (Coord.). (2000). Los retos de la etnicidad en los estados nación del siglo XXI. México: INI-CIESAS.
- Reina, L. (Coord.). (1997). La reindianización de América. México: CIESAS-Siglo XXI.
- Rénique, J. (2003). La voluntad encarcelada. Las luminosas trincheras de combate de Sendero Luminoso del Perú. Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Ruiz, M y Burguete, A. (1996). *Hacia la autonomía de los pueblos indios. La autonomía de los pueblos indios*. México: Grupo parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, LVI Legislatura de la Cámara de Diputados.
- Secretaría de Educación Pública. (1987). Primer foro de cultura contemporánea de la frontera sur. México: SEP.
- Serret, E. (2002). *Identidad femenina y proyecto ético*. México: PUEG-UAM-I/Miguel Ángel Porrúa.
- Solares, J. (Coord.). (2000). Pluralidad jurídica en el umbral del siglo. Guatemala: Flacso.
- Stavenhagen, R. (1996). Ethnic conflicts and the nation-state. Londres, Inglaterra: Macmillan.
- Stavenhagen, R. (2000). Las organizaciones indígenas: actores emergentes en América Latina. En R. Stavenhagen. Derechos humanos de los pueblos indígenas. México: CNDH.
- Taylor, C. (1994). Multiculturalism. Princeton, EUA: Princeton University Press.
- Tello, M. (1994). El mismo diablo nos robó el papel. Dos estudios de educación y resistencia cultural entre mixes y tarahumaras. México: CNCA.
- Varese, S. (1983). Proyectos étnicos y proyectos nacionales. México: FCE/SEP80.
- Villoro, L. (1987). Los grandes momentos del indigenismo en México. México: COLMEX-FCE.

Villoro, L. (1998). Estado plural, pluralidad de culturas. México: Paidós-UNAM.

Zermeño, S. (1996). La sociedad derrotada. El desorden mexicano de fin de siglo. México: Siglo XXI.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Perspectiva de Género Duración 6 semanas Clave **Créditos** Año Campo de Humanístico-Social 3° 3 conocimiento Intermedia **Etapa** Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P() T/P(X) Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Año Semana **Teóricas** 3 **Teóricas** 18 **Prácticas** 3 **Prácticas** 18 Total Total 6 36

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Explicar, con base en la perspectiva de género, las relaciones de poder entre mujeres y hombres y entre grupos hegemónicos y minorías, basadas en paradigmas culturales discriminatorios y excluyentes que devienen en desigualdad.

Objetivos específicos:

- 1. Utilizar las categorías de género como herramienta analítica y articuladora de amplios objetos de estudio vinculados con categorías analíticas como las del sujeto, el cuerpo y la división sexual del mundo, la vida y el trabajo.
- 2. Valorar la pertinencia de la perspectiva de género para el desarrollo de sociedades democráticas y equitativas.

Índice temático

	Tama					s Año	
	Tema			Teóricas	Prácticas		
1	Conceptos I	oásicos			1	0	
2	Problemáticas eje			6	3		
3		de especialistas			8		
4	En sus vínc	ulos con diversos (campos				
	Suma total de horas 36 Contenido temático						
Tama							
Tema	Subtemas						
	Conceptos						
1	1.1 Género		o.l				
		po y división sexua ad y desigualdad d		0			
	Problemáti		c gener	0			
		o climático: impacto	os desid	iuales			
2		ción tecnológica: o					
		a: percepciones di					
	2.4 Violence	cia y justicia: fronte	ras críti	cas			
		de especialistas					
_	3.1 Dra. Es						
3		resita de Barbieri					
	3.3 Dra. Hortensia Moreno						
		arisa Belausteguig		n del como ciunio nto			
				s del conocimiento			
		zgos: género y educación laciones: de salud y género					
		aciones: vínculos entre género, economía y desarrollo					
				cuerpos que aún importa			
4				danía y derechos human			
		resentaciones: los géneros en su registro estético-cultural y los medios de					
	comunicac						
		_	énero er	n las tecnologías de la inf	formación y	la	
	comunicac			Frank and Control		•-	
Evposició		as didácticas	(V)		6 3 8 3 3 12 18 18 36		
Exposició	en equipo		(X) (X)	Exámenes parciales Examen final		()	
Lecturas	eri equipo		(X)	Trabajos y tareas		(X)	
	le investigaci	ón	()	Presentación de tema			
	(taller o labo		()	Participación en clase			
	de campo		()	Asistencia		()	
	aje por proye	ctos	()	Rúbricas		()	
	aje basado e		()	Portafolios		(X)	
	Casos de enseñanza (X) Listas de cotejo ()					()	
Otras (es	pecificar)		(X)	Otras (especificar)		(X)	
Debates Reportes de lecturas							
				Ensayo			
T (, ,				esiográfico			
Título o g		Psicólogo, antrop			~ · · ~	h - l	
·	cia docente	Con experiencia o cursado un diplor			na de un añ	o o naber	
Otra característica							

Lamas, M. (Comp.). (1996). El género: la construcción cultural de la diferencia sexual. México: PUEG-UNAM/Miguel Ángel Porrúa. Leñero, M. (2013) Trayectos de género encuentros con diversos campos de conocimiento, Guía para el estudio de la perspectiva de género como asignatura en las licenciaturas de la UNAM. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Política de igualdad de género de la FAO: alcanzar las metas de seguridad alimentaria en la agricultura y el desarrollo rural. (2013). Roma: FAO.

Winfield, M., Jiménez, Y., & Topete, C. (2017). Representaciones mentales y sociales en la equidad de género. Revista De Estudios De Género. La Ventana, (45), 186-210.

Recursos electrónicos

Rubin, G. (1986, noviembre). El tráfico de mujeres: notas sobre la economía política del sexo. Revista Nueva Antropología, VIII (30). Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/159/15903007.pdf

Bibliografía complementaria:

Serret, E. (2002). *Identidad femenina y proyecto ético*. México: PUEG-UAM-I/Miguel Ángel Porrúa.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Total

36

Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Metodología para la Elaboración de Manuscritos Científicos Duración 6 semanas Clave Año Créditos Campo de Metodológico 3° 3 conocimiento Intermedia **Etapa** Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo P() T/P(X) Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Semana Año **Teóricas** 3 **Teóricas** 18 3 **Prácticas Prácticas** 18

Total

6

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Seleccionar las herramientas teórico-metodológicas y técnicas para la elaboración y presentación de manuscritos científicos, con el fin de publicar y difundir investigaciones que contribuyan al desarrollo del campo de la nutriología.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar los conceptos editoriales básicos de un proceso editorial.
- 2. Distinguir los foros y formas de participación en eventos académicos.
- 3. Reconocer las modalidades de manuscritos científicos y sus lineamientos para su elaboración.
- 4. Describir las etapas para la elaboración de manuscritos científicos.

5. Elabo	rar un manuscrito científico.						
	Índ	ice t	emático				
	_			Horas	s Año		
	Tema	а		Teóricas	Prácticas		
1	Conceptos editoriales básicos			3	0		
2	Difusión de resultados en evento	s aca	adémicos	3	0		
3	Modalidades de artículos en revis			6	0		
4							
	3		Total	18	18		
			Suma total de horas	3	36		
	Conte	enido	Temático				
Tema			Subtemas				
	Conceptos editoriales básicos						
	1.1 ISBN (International Standard	d Boo	ok Number)				
1	1.2 ISSN (International Standard	d Sei	rial Number)				
	1.3 Indización						
	1.4 Factor de impacto						
	1.5 Acceso libre a las revistas (
	Difusión de resultados en evento	os ac	adémicos				
	2.1 Trabajos inéditos						
2	2.2 Presentaciones orales						
	2.2.1 Lineamientos generales para presentaciones orales						
	2.3 Presentaciones en cartel 2.3.1 Lineamientos generales para presentaciones en cartel						
				tei			
	Modalidades de artículos en rev	istas	cientificas				
	3.1 Editoriales						
	3.2 Actualización 3.3 Artículo original						
	3.4 Reportes breves						
	3.5 Reportes preliminares						
3	3.6 Artículos de revisión						
	3.7 Ensayo científico						
	3.8 Cartas al editor						
	3.9 Noticias y comentarios						
	3.10 Revisiones de libros						
	3.11 Resúmenes de congreso						
	Metodología para la elaboración	de r	nanuscritos				
4	4.1 Artículos originales						
	4.2 Artículos de revisión		Fredrick 17 and		•-		
Evnocio	Estrategias didácticas	<i>(</i>)	Evaluación de	ei aprendiza	1je / \		
Exposicio	en equipo	(X)	Exámenes parciales Examen final		()		
Lecturas	ar equipo	(X)			(X)		
	le investigación		Trabajos y tareas Presentación de tema		(X)		
	Trabajo de investigación(X)Presentación de tema(X)Prácticas (taller o laboratorio)(X)Participación en clase(X)						
Prácticas de campo () Asistencia ()							
Aprendizaje por proyectos () Rúbricas ()							
Aprendizaje basado en problemas () Portafolios ()							
Casos de enseñanza () Listas de cotejo ()							
	pecificar)	\ /	Otras (especificar)		(X)		
J 40 (00	F 55561,		Elaboración de manusc	rito	(**)		
	Perfil	profe	esiográfico				
Título o g			icólogo o nutriólogo.				
		, ,					

Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o		
	cursado en diplomado en docencia.	
Otra característica	Con experiencia en la elaboración de manuscritos científicos.	

Alexandrov, A.V. (2004). How to write a research paper. *Cerebrovascular Disease*, 18, 135-138. Atlas, M.C. (2004). Retraction policies of high-impact biomedical journals. *Journal of the Medical Library Association*, 92, 242-250.

Briscoe, M.H. (1996). *Preparing scientific illustrations: a guide to better posters, presentations and publications.* (2a ed.). Nueva York, EUA: Springer-Verlag.

Claxton, L.D. (2005). Scientific authorship. Part 1. A window into scientific fraud? *Mutation Research*, 589, 17-30.

Claxton, L.D. (2005). Scientific authorship. Part 2. History, recurring issues, practices, and guidelines. *Mutation Research*, 589, 31-45.

Dixon, N. (2001). Writing for publication. A guide for new authors. *International Journal for Quality in Health Care*, 13, 417-421.

Eco, U. (2001). Cómo se hace una tesis. Barcelona, España: Gedisa.

Garfiel, E. (1999). Journal impact factor, a brief review. *Canadian Medical Association Journal*, 161, 979-980.

López-Abente, G. & Muñoz-Tinoco, C. (2005). Time trends in the impact factor of public health journals. *BMC Public Health*, 18, 5-24.

Mendoza-Núñez, V.M. & Sánchez-Rodríguez, M.A. (2001). *Análisis y difusión de resultados científicos*. México: FES Zaragoza, UNAM.

Bibliografía complementaria:

Anholt, R.R.H. (1994). Dazzle'em with style: The art of oral scientific presentation. Chicago, EUA: WH Freeman.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Habilidades y Destrezas en la Comunicación Duración 6 semanas Clave Año Créditos Campo de Metodológico 3° 3 conocimiento Etapa Intermedia Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P() T/P(X)Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Año Semana Teóricas **Teóricas** 18 Prácticas 3 **Prácticas** 18 Total 6 Total 36

Seriación				
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Desarrollar habilidades de comprensión, comunicación, confianza y seguridad para realizar exposiciones académicas, con la finalidad de multiplicar los espacios de participación académica en torno a temas clave de la nutriología y la actividad física.

Objetivos específicos:

- 1. Describir el proceso de la comunicación.
- 2. Aplicar los distintos tipos de discurso.
- 3. Desarrollar habilidades expresivas.
- 4. Emplear los medios audiovisuales de una manera óptima.

Índice temático

	Tema			s Año			
	Tema	Teóricas	Prácticas				
1	Comunicación		3	3			
2	Proceso de escuchar	2	2				
3	Discursos		3	3			
4	Comunicación verbal y no verbal		5	5			
5	Materiales audiovisuales		5	5			
		Total	18	18			
		Suma total de horas	3	6			
	Contenido	Temático					
Tema		Subtemas					
	Comunicación						
	1.1 Definición del concepto de comu	nicación					
1	1.2 Modelos de comunicación						
	1.3 Niveles de comunicación						
	Proceso de escuchar						
	2.1 Percepción						
2	2.2 Oir y escuchar						
	2.3 Memoria						
	2.4 Atención, concentración, evaluado	ción y respuesta					
	Discursos						
	3.1 Tipos de discurso						
3	3.2 Elementos estructurales del discurso						
	3.3 Desarrollo del discurso 3.4 Planificación del discurso						
	3.5 Exposición del discurso						
	Comunicación verbal y no verbal						
	4.1 Habilidades expresivas						
4	4.2 Estilo						
4	4.3 Imagen verbal						
	4.4 Credibilidad						
	4.5 Condiciones objetivas expresivas	S					
	Materiales audiovisuales						
	5.1 Material visual						
5	5.2 Material gráfico5.3 Material pictórico						
	5.4 Objetos						
	5.5 Material proyectado						
	5.6 Recurso auditivo						
	Estrategias didácticas	Evaluación de	el aprendiza	je			
Exposició	on ()	Exámenes parciales		()			
Trabajo e	n equipo (X)	Examen final		()			
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas		(X)			
	le investigación ()	Presentación de tema		()			
	(taller o laboratorio) (X)	Participación en clase		(X)			
Prácticas de campo () Asistencia ()							
-	aje por proyectos ()	Rúbricas		(X)			
	aje basado en problemas ()	Portafolios		()			
	e enseñanza ()	Listas de cotejo		()			
Otras (es		Otras (especificar)		(X)			
Sociodramas Reporte de lectura							
	Dorfil profe	Reporte de prácticas					
Perfil profesiográfico							

Título o grado	Psicólogo, sociólogo; licenciado en relaciones internacionales, y en			
	comunicación.			
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o haber			
	cursado un diplomado en docencia.			
Otra característica				

Brassel, C. (2006). Escuchar con eficacia. Desarrolla tus habilidades para lograr una comunicación exitosa. México: Grijalbo.

Fournier, C. (2000). *Comunicación verbal*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Laure, F. (2002). Técnicas de presentación. Métodos y herramientas para lograr las mejores presentaciones. México: CECSA.

Maldonado, W. (1998). Manual de comunicación oral. México: Pearson Educación.

McEntee de Madero, E. (2000). Comunicación oral. México: McGraw-Hill.

Satir, V. (2002). Ejercicios para la comunicación humana. México: Pax.

Solsona, F. (2000). Cómo mejorar las presentaciones audiovisuales. ACIMED, 8(3), 239-243.

Bibliografía complementaria:

Zires, M. (1992). De la voz, la letra y los signos audiovisuales en la tradición oral contemporánea en América Latina: Algunas consideraciones sobre la dimensión significante de la comunicación oral. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Administración de Servicios de Alimentos Duración 6 semanas Clave Año Créditos Campo de Interdisciplinario 3° conocimiento 3 Intermedia Etapa Curso () Taller (X) Lab () Sem () Modalidad Tipo T() P() T/P(X) Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Semana Año **Teóricas** 3 **Teóricas** 18 **Prácticas** 3 **Prácticas** 18 Total 6 Total 36

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Explicar la planeación estratégica en la operación y organización de los servicios de alimentos.

Objetivos específicos:

- 1. Describir las obligaciones de higiene y seguridad alimentaria en el proceso de servicio alimentario.
- **2.** Establecer un sistema de calidad en la organización a través de la identificación de estrategias, procesos y recursos para garantizar la mejora continua en los servicios.

Índice temático					
		Te	ema		Horas Año

					Teóricas	Prácticas				
1	El servicio d	3	3							
2	Bases para	cio de alimentos	3	3						
3	Subsistema	s de producción y se		9	9					
4	Gestión de	calidad			3	3				
				Total	18	18				
				Suma total de horas	3	6				
		Cont	enido	Temático						
Tema				Subtemas						
	El servicio	de alimentación								
4	1.1 Concep	oto								
1	1.2 Caracte									
	1.3 Sistema	as de producción								
	Bases para	la planeación de un	serv	icio de alimentos						
2	2.1 Planea	Planeación estratégica								
	2.2 Menú cíclico									
	Subsistemas de producción y servicio									
	3.1 Compras, recepción y alimentación									
3	3.2 Distribu	Distribución y servicio								
	3.3 Atenció	3.3 Atención al cliente								
	3.4 Manejo del recurso humano									
	Gestión de calidad									
4	4.1 El valo	valor nutrimental								
4	4.2 La inoc	nocuidad								
		acterísticas sensoria	les							
		as didácticas		Evaluación de	el aprendiza	ije				
Exposició			(X)	Exámenes parciales		()				
Trabajo e	n equipo		(X)	Examen final (
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas (X)						
	e investigaci		()	Presentación de tema		()				
	(taller o labo	ratorio)	()	Participación en clase		(X)				
	de campo		()	Asistencia		()				
	aje por proye		(X)	Rúbricas		(X)				
Aprendizaje basado en problemas () Portafolios						(X)				
	enseñanza	Listas de cotejo		(X)						
Otras (esp			Otras (especificar)		(X)					
Uso de TI	С		Uso de TIC							
				esiográfico						
Título o g			nutrición, nutriólogo.							
Experience	cia docente	Con experiencia do	a nivel licenciatura mín	ima de un a	iño o haber					
		cursado un diploma	docencia.							
Otra cara	cterística									
Bibliogra	fía básica:									

- Dolly, B. (2007). Administración de servicios de alimentación. *Calidad, nutrición Productividad y beneficios.* (2ª. ed.). Antioquia, Colombia: Editorial de la Universidad de Antioquia.
- González-Muñoz, Y., & Palomino-Camargo, C.E. (2011). Acciones para la gestión de la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos en un restaurante con servicio bufet. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 10(20).
- Ramo, C.I.G., & Ibet, C. (2001). Administración de alimentos a colectividades y servicios de salud. McGraw-Hill/Interamericana de México.
- Reay, J., Chong, E.K., Katsenelson, V.N., Rosenkrantz, W.A., Diez-Canedo, J.M., Carrasco, P.I.,..& Papalia, D.E. (2010). *Administración del servicio de alimentos*. México: Trillas.
- Tejada, B. D. (2006). Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia.

Bibliografía complementaria:

Orozco-Soto, D., & Troncoso-Piedrahita, L. (2011). Efecto del menú balanceado en usuarios de servicio de alimentación empresarial. *Revista de Salud Pública, 13*(4), 620-632.

David, F.R. (2003). Conceptos de administración estratégica. Pearson Educación.

Loaharanu, P.A.I.S.A.N. (2001). Creciente demanda de alimentos inocuos. *Boletín del OIEA, 43*(2), 37-42.

Houghton, J.R., Rowe, G., Frewer, L.J., Van Kleef, E., Chryssochoidis, G., Kehagia, O.,...& Strada, A. (2008). The quality of food risk management in Europe: Perspectives and priorities. *Food Policy*, 33(1), 13-26.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
	Normas de Higiene								
Clave	Año	Créditos	Duración	6 sema	nas				
Clave	3°	3	Campo de conocimiento	Interdis	nterdisciplinario				
			Etapa	Intermedia					
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T()	P()	T/P (X)				
Carácter		Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio E () Optativo E ()			Horas				
			- 1	5	Seman	a	Añ	0	
				Teórica	as 3		Teóricas	18	
				Práctic	as 3	·	Prácticas	18	
				Total	6	5	Total	36	

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Evaluar la normatividad nacional vigente sobre higiene de alimentos y su impacto en los criterios de calidad.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar los criterios de calidad establecidos en la normatividad vigente para cada uno de los momentos del proceso de la administración de alimentos.
- 2. Analizar la importancia de la normatividad nacional sobre higiene de alimentos.

Índice temático			
Tema	Horas	ras Año	
i Gilia	Teóricas	Prácticas	

1	Normatividad nacional sobre higiene de alimentos 9 9									
		criterios de calidad y su r		9	9					
	- Tirrorparoo	omonoo do dandad y da i	Total	-	18					
			Suma total de horas		6					
Contenido Temático										
Tema	Tema Subtemas									
	Normativida	ad nacional sobre higiene	e de alimentos							
		s mexicanas								
	1.1.1	1 Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas suplementos								
	1.1.2	•	para uso y consumo huma	ano. Límites	permisibles					
		de calidad y tratamie potabilización	ntos a que debe some	terse el agu	ua para su					
	1.1.3		Agua y hielo para consur	no humano.	envasados					
1		y a granel. Especificac		,						
	1.1.4	•	nes técnicas para la pres	stación de s	servicios en					
	1.1.5	materia de desinfecció Colores y señales de s	n y control de plagas eguridad e higiene, e iden	tificación de	riesans por					
		fluidos conducidos en t		unodorom do	noogoo poi					
	1.1.6		salud. Promoción y educ	ación para	la salud en					
	117	materia alimentaria	nentos preparados para la	obtonción c	lo Dictintivo					
	1.1.7	H.	ientos preparados para la	Obleficion	de Distillity					
	Principales criterios de calidad y su normatividad									
	2.1 Contenido de las listas de verificación									
	2.1.1 Recepción de alimentos									
		2.1.2 Almacenamiento								
	2.1.3	2.1.3 Manejo de sustancias químicas								
	2.1.4	, 0 , 0								
2	2.1.6									
	2.1.7									
	2.1.9	J ,								
	2.1.10	.10 Manejo de basura								
	2.1.11	. 0								
		Personal								
		as didácticas	Evaluación de	el aprendiza	aje ()					
Exposició		()	Exámenes parciales Examen final		()					
Trabajo er Lecturas	i equipo	(X)			()					
	e investigaci	<u>(X)</u>	Trabajos y tareas Presentación de tema		(X)					
	taller o labo		Presentacion de tema () Participación en clase (X)							
Prácticas	1	()	Asistencia		()					
	je por proye	ctos (X)	Rúbricas		()					
		n problemas ()	Portafolios		(X)					
-	enseñanza	(X)	Listas de cotejo (X)							
Otras (esp	ecificar)	()	Otras (especificar)		()					
			fesiográfico							
Título o gr		Nutriólogo, licenciado en								
Experienc	ia docente		e a nivel licenciatura míni	ma de un añ	o o haber					
Otra carac	rtarística	cursado un diplomado e	en docencia. Eperiencia en servicios de	alimentos o	distintivo					
Olia Carat	nononoa	H.	perionalen servicios de	นแบบ บ	นเอนเานขบ					
L	111									

FAO/OMS (1992). Informe de la 25ª. Reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos. Washington, EUA: FAO.

FAO/OMS (2006). Codex Alimentarius. Roma: FAO/OMS.

Jacob, M. (1990). Manipulación correcta de los alimentos. Guía para Gerentes de Establecimientos de Alimentos. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud, pp. 60-129.

NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2013-01-22.

Programa Manejo Higiénico de los Alimentos. (2003). Distintivo H. México: SECTUR.

Bibliografía complementaria:

National Institute for Foodservice Industry (1980). Manejo Higiénico de Víveres. México: Limusa.

Secretaria de Salud (2010). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad. México: Secretaria de Salud.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa

Comunicación e Información Nutrimental

					•					
Clave	Año		Créditos	Duración	6 sema	nas				
Clave	,		Creditos	Campo de	Interdis	ciplina	rio			
		3°	3	conocimiento	IIILEIUIS	Сірііі іа	110			
				Etapa	Interme	edia				
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()				Tipo	T()	P()	T/P (X)			
Carácter				Optativo (X) Optativo E ()			Нс	oras		
		Obliga	10110 2 ()	Optativo E ()	S	eman	a		٩ño	
					Teórica	as 3	3	Teóricas		18
					Práctic	as (3	Prácticas	S	18
					Total	6	3	Total		36

Seriación					
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Valorar la importancia del etiquetado como mecanismo de información y comunicación nutrimental, así como el apego a la normatividad nacional e internacional vigente que garantice la seguridad en los alimentos.

Objetivos específicos:

- 1. Analizar la normatividad nacional e internacional orientada al análisis de etiquetas.
- 2. Proponer estrategias para la difusión de la correcta revisión y comprensión de etiquetado.

Índice temático						
	Tema	Horas Año				
	Tema	Teóricas	Prácticas			
1	El etiquetado como mecanismo de comunicación	3	3			
2	Normatividad sobre el etiquetado	12	12			
3	Educación y comunicación	3	3			
	Total	18	18			
	Suma total de horas	3	86			

Contenido Temático								
Tema	Tema Subtemas							
1	El etiquetado como mecanismo de comunicación 1.1 Etiquetas alimentarias 1.2 Tipos de etiquetas alimentarias 1.2.1 Etiquetado nutricional 1.2.2 Etiquetado para la seguridad 1.2.3 Etiquetado ecológico 1.2.4 Etiquetado social							
2	Normatividad sobre el etiquetado 2.1 Legislación nacional e internacional sobre etiquetado 2.2 Importancia del Codex Alimentarius 2.3 Nuevos retos de la información nutricional 2.3.1 Alimentos procesados 2.3.2 Alimentos orgánicos 2.3.3 Alimentos genéticamente modificados 2.3.4 Alimentos alergénicos							
3	Educación y comunicación 3.1 Consumidor 3.2 Empresas 3.3 Gobierno							
	Estrategias -	didacticas	<i>(</i>)	Evaluación del aprendizaje				
Exposición			() (X)	Examenes parciales () Examen final ()				
Trabajo er Lecturas	i equipo		(X)	Trabajos y tareas (X)				
	e investigació	n e	(^)	Presentación de tema (X)				
	taller o labor		(X)	Participación en clase (X)				
Prácticas		atorio)	()	Asistencia ()				
	je por proyed	rtos	(X)	Rúbricas ()				
	je basado er		()	Portafolios (X)				
	enseñanza	рговістіць	()	Listas de cotejo ()				
Otras (esp			()	Otras (especificar) (X)				
Uso de Ti			()	Uso de TIC				
		Per	rfil pr	ofesiográfico				
Título o gr	ado			fármaco biólogo, ingeniero bioquímico o carrera				
Experienc	ia docente		a doc	ente a nivel licenciatura mínima de un año o habe				
		cursado un dipl						
Otra carac		Manejo de norn	nativi	dad.				
 Bibliografía básica: Bernal, J.M., & López, P. (2002). La seguridad alimentaria es responsabilidad de todos. <i>Distribución y consumo</i>, (62), 36-38. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria. Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004, Información comercial-etiquetado general de productos. Norma Oficial Mexicana NOM-142-SSA1-1995. Bienes y servicios. Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial. 								
Norma Oficial Mexicana NOM-182-SSA1-2010. Etiquetado de nutrientes vegetales. Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no								

- alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.
- OMS/FAO, (2007). Codex Alimentarius. Etiquetado de los alimentos. (5ª. ed.). Roma, Italia.

Bibliografía complementaria:

- Aréchaga, E.M.Z. (2011). Codex alimentarius, seguridad alimentaria y etiquetado de alimentos. *DS: Derecho y salud*, *21*(1), 61-73.
- De la Cruz-Góngora, V., Villalpando, S., Rodríguez-Oliveros, G., Castillo-García, M., Mundo-Rosas, V., & Meneses-Navarro, S. (2012). Uso y comprensión del etiquetado nutrimental posterior de los alimentos pre-empaquetados en una muestra de consumidores mexicanos. *Salud Pública de México*, *54*(2), 158-166.
- Morón, C., & Dárdano, C. (2001). Importancia del Codex Alimentarius en la seguridad alimentaria y el comercio de alimentos. *Oficina Regional de la FAO*, Santiago de Chile, Chile.
- Rodríguez, E. (2013). Temas éticos en investigación internacional con alimentos transgénicos. *Acta bioethica*, 19(2), 209-218.
- Stern, D., Tolentino, L., & Barquera, S. (2011). Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México. *Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México*.
- Todt, O. (2008). Entre demanda social y regulación: la seguridad alimentaria. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad, 4*(10), 183-195.
- Vilella, S.B., & Vaqué, L.G. (2015). 1169 preguntas y respuestas sobre el etiquetado de los alimentos: Edición 2015. Bebookness

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
	Actividad Física y Recreación								
Clave		. .	Cráditos	Duración	6 semar	าลร			
Clave	<i>P</i>	Año Crédito		Campo de conocimiento	Interdisciplinario				
				Etapa	Interme	dia			
Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	T()	P()	T/P (X)				
Carácter		Obligatorio () Optativo (X)			Horas				
		Obligatorio E () Optativo E ()							
					S	emana	a	Añ	0
					Teórica	s 3		Teóricas	18
					Práctica	as 3		Prácticas	18
					Total	6		Total	36

	Seriación
	Ninguna (X)
	Obligatoria ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
	Indicativa ()
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Diseñar un programa físico-recreativo acorde con las características y necesidades de la población objeto de estudio.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar las experiencias que contribuyan al desarrollo integral del ser humano.
- 2. Describir las actividades dinámicas o físicas que favorezcan el crecimiento y desarrollo físico, mental y social de las personas.

Índice temático		
Tema	Horas	s Año
Toma	Teóricas	Prácticas

				Ţ			
		sica y recreación			9	9	
2	Diseño de p	rogramas físico-r	ecreative		9	9	
				Total	18	18	
				Suma total de horas	3	6	
	Contenido temático						
Tema				Subtemas			
1	Actividad física y recreación 1.1 Concepto de recreación, actividad física y ejercicio 1.2 Vinculación de la actividad física y la recreación 1.3 Actividades físico-recreativas como estrategia de promoción de la salud 1.4 Evaluación de la condición física						
2	Diseño de programas físico-recreativos 2.1 Guías de actividad física 2.2 Características generales de un plan de actividad física 2.3 Funciones de los programas físico-recreativos 2.4 Propuestas basadas en los intereses de la población 2.4.1 Programas infantiles 2.4.2 Programas para adolescentes 2.4.3 Programas para adultos 2.5 Programas para personas envejecidas						
		as didácticas	<u> 01110je</u>	Evaluación de	l aprendiza	ie	
Exposición			(X)	Exámenes parciales		()	
Trabajo er			(X)	Examen final		()	
Lecturas			(X)	Trabajos y tareas		(X)	
Trabajo de	e investigaci	ón	()	Presentación de tema		()	
	(taller o labo		(X)	Participación en clase		(X)	
Prácticas	de campo	•	()	Asistencia		()	
Aprendiza	je por proye	ctos	(X)	Rúbricas		(X)	
		n problemas	()	Portafolios		(X)	
Casos de	enseñanza		()	Listas de cotejo		()	
Otras (especificar) ()				Otras (especificar) Programa físico-recreati	vo	(X)	
		Pe	rfil profe	esiográfico			
Título o gr	ado			física, ciencias del depoi	rte o licencia	tura afín.	
	ia docente			a nivel licenciatura mínir			
'		cursado un diplo					
Otra carac	cterística						

- Nuviala, A.N., Juan, F.R., & Montes, M.E.G. (2003). Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes: La influencia de los padres. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (6), 13-20.
- Palmi, J., & Martín, A. (2007). Las actividades físico-deportivas en el medio natural y sus efectos sobre la salud y la calidad de vida: factores psicológicos asociados. *Revista de Psicología del Deporte*, *6*(2).
- Valenzuela, A.V., López, M.G., González, J.G., Juan, F.R., & Montes, M.E.G. (2007). ¿Por qué no se realiza actividad físico-deportiva en el tiempo libre?: motivos y correlatos sociodemográficos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (12), 13-17.

Bibliografía complementaria:

Aznar Laín, S., & Webster, T. (2006). Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Ministerio de Educación.

- Giles-Corti, B., Timperio, A., Bull, F., & Pikora, T. (2005). Understanding physical activity environmental correlates: increased specificity for ecological models. *Exercise and sport sciences reviews*, *33*(4), 175-181.
- Kaczynski, A.T., & Henderson, K.A. (2007). Environmental correlates of physical activity: a review of evidence about parks and recreation. *Leisure Sciences*, *29*(4), 315-354.
- Latiesa, M., & Paniza, J.L. (2006). Turistas deportivos. Una perspectiva de análisis. *Revista internacional de sociología*, *64*(44), 133-149.
- Nuviala, A.N., Juan, F.R., & Montes, M.E.G. (2003). Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes: La influencia de los padres. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (6), 13-20.
- Pavía, V. (2006). Jugar de un modo lúdico. Noveduc Libros.
- Unicef. (2004). Deporte, recreación y juego. UNICEF.
- World Health Organization. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, Suiza, OMS.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Actividad Física y Discapacidad Duración 6 semanas Créditos Clave Año Campo de Interdisciplinario 3° 3 conocimiento Etapa Intermedia Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T() P() T/P(X) Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Año Semana **Teóricas Teóricas** 3 18 **Prácticas** 3 **Prácticas** 18 6 Total 36 Total

	Seriación			
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Elaborar propuestas para integrar a personas con discapacidad a un estado de vida saludable a través de la actividad física.

Objetivos específicos:

- 1. Describir los tipos básicos de actividad física adaptada que faciliten la independencia y autonomía de la persona con limitaciones.
- 2. Identificar las adaptaciones a la actividad física, en concordancia con la discapacidad que presente el individuo.

Índice temáticoTemaHoras AñoTeóricas Prácticas1La actividad física adaptada402Clasificación del funcionamiento, discapacidad y salud523Breve acercamiento a la actividad física adaptada916

				Total	18 18	
				Suma total de horas	36	
		Co	ontenido	o Temático		
Tema	Subtemas					
1	La actividad física adaptada 1.1 Conceptos 1.1.1 Discapacidad 1.1.2 Actividad física 1.1.3 Ejercicio físico 1.2 Ámbitos de aplicación 1.2.1 Terapéutico 1.2.2 Recreativo 1.2.3 Educativo 1.2.4 Competitivo					
2	Clasificación del funcionamiento, discapacidad y salud 2.1 Evaluación de capacidades vs. evaluación de discapacidades 2.1.1 Funciones y estructuras corporales 2.1.1.1 Cambios en las funciones corporales 2.1.1.2 Cambios en las estructuras corporales 2.1.2 Actividades y participación 2.1.2.1 Capacidad 2.1.2.2 Desempeño-realización 2.1.3 Factores contextuales 2.1.3.1 Factores ambientales 2.1.3.2 Factores personales					
3	3.1 Discap 3.2 Discap 3.3 Discap	camiento a la acti acidad sensorial v acidad sensorial a acidad física acidad intelectual	visual auditiva	sica adaptada		
	Estrategia	as didácticas		Evaluación de	el aprendizaje	
Exposició			()	Exámenes parciales	()	
Trabajo er	n equipo		(X)	Examen final	()	
Lecturas		.,	(X)	Trabajos y tareas	()	
	e investigac		()	Presentación de tema	()	
	(taller o labo	oratorio)	(X)	Participación en clase	(X)	
Prácticas		a ct c c	()	Asistencia	()	
	ije por proye		(X)	Rúbricas Portafolios	(X) (X)	
		n problemas	()		(^)	
	Casos de enseñanza () Otras (especificar) ()			Listas de cotejo Otras (especificar)	(X)	
, ,	•			Reporte de proyecto	. ,	
				esiográfico		
Título o gr		Licenciado en ec	ducación	física, ciencias del depo	rte o carrera afín.	
Experienc	ia docente			a nivel licenciatura míni	ma de un año o haber	
		cursado un diplo	mado er	n docencia.		
Otra carac						
Bibliogra	fía básica:					

García, C.E., & Sánchez, A.S. (2001). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. Boletín del RPD, 50, 15-30.

Hernández, M.R. (2007). Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad (Vol. 43). México: Paidotribo.

Sherrill, C. (1998). Adapted physical activity, recreation and sport: Cross disciplinary and lifespan. WCB/McGraw-Hill.

Tejero, J.P., Vaíllo, R.R., & Rivas, D.S. (2012). La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. (Adapted Physical Activity for people with disability in Spain: scientific perspectives and current issuess). *CCD. Cultura_Ciencia_Deporte*, 7(21), 213-224.

Bibliografía complementaria:

- Cruz Velandia, I. (2005). La salud colectiva y la inclusión social de las personas con discapacidad. *Investigación y educación en enfermería*, 23(1), 92-101.
- García, V., Hoover, J., & Gil Obando, L.M. (2007). La discapacidad, una mirada desde la teoría de sistemas y el modelo biopsicosocial. *Hacia la promoción de la salud*, *12*(1), 51-61.
- Henao Lema, C.P., & Gil Obando, L.M. (2009). Calidad de vida y situación de Discapacidad. *Hacia la Promoción de la Salud*, 14(2), 114-127.
- Ródenas, A.M.B. (2008). Valoración de la condición física en la discapacidad intelectual (Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona España).
- Rimmer, J.H., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A., & Jurkowski, J. (2004). Physical activity participation among persons with disabilities: barriers and facilitators. *American journal of preventive medicine*, *26*(5), 419-425.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

			Prograr	na			
Acondicionamiento Físico							
Clave	Año	Créditos	Duración	6 sema	ınas		
Clave			Campo de	Interdisciplinario			
	3°	3	conocimiento	·			
			Etapa	Intermedia			
Modalid	ad Curs	o () Taller ((X) Lab () Sem ()	Tipo	T() P()	T/P (X)	
Carácter	,	atorio ()	Optativo (X)		Н	oras	
	Obliga	atorio E ()	Optativo E ()			_	
				S	Semana	Añ	0
			Teórica	as 3	Teóricas	18	
				Práctic	as 3	Prácticas	18
	Total 6 Total 36						
Soriación							

	Seriación				
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Identificar las capacidades físicas del ser humano para establecer programas de acondicionamiento que propicien su desarrollo o mantengan un estado de salud favorable.

Objetivos específicos:

- 1. Reconocer la importancia del acondicionamiento físico en la activación de los sistemas del organismo humano para el mantenimiento o mejoría de la salud.
- 2. Describir las fases y componentes del acondicionamiento físico para implementar programas de acuerdo a las necesidades de cada individuo.

Índice temático

	Tema	Hora	s Año
	I GIIIa	Teóricas	Prácticas
1	Concepto de condición física	5	0

2	Principios d	el acondicionamie	nto físic	0	5	0
3	Fases del a	condicionamiento			5	4
4	Component	es del acondiciona	miento	físico	3	14
				Total	18	18
				Suma total de horas	3	36
		Co	ntenido	o Temático		
Tema				Subtemas		
1	Concepto de condición física 1.1 Conceptos, tipos de músculos y fibras musculares 1.2 Capacidades físicas básicas 1.3 Funcionamiento muscular					
2	Principios del acondicionamiento físico					nto
3	Fases del acondicionamiento					
4	Componentes del acondicionamiento físico 4.1 Intensidad 4.2 Resistencia 4.3 Fuerza 4.4 Velocidad 4.5 Flexibilidad 4.6 Propuesta de un programa de acondicionamiento físico					
		as didácticas	()	Evaluación d	el aprendiz	aje ()
Exposició			()	Exámenes parciales		()
Trabajo e	en equipo		(X)	Examen final		()
Lecturas	1- '		(X)	Trabajos y tareas		()
	le investigaci		()	Presentación de tema		(X)
	(taller o labo	oratorio)	(X)	Participación en clase Asistencia		(X)
	de campo	otoo	() ())	Rúbricas		()
	aje por proye		(X)	Portafolios		(X)
	aje basado e e enseñanza	проветаѕ	(<u>)</u>	Listas de cotejo		(X)
			(X)	Otras (especificar)		(X)
Ollas (es	Otras (especificar) ()			Reporte de proyecto Informe de análisis de d	caso	(^)
		Per	fil prof	esiográfico		
Título o g	ırado			física, ciencias del depo	orte.	
	cia docente		docente	a nivel licenciatura míni		ňo o haber
Otra cara	cterística					
Bibliogra	afía básica:					

Baechle, T.R. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. México: Ed. Médica Panamericana.

De la Reina Montero, L., & de Haro, V.M. (2003). Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico. CV Ciencias del Deporte.

García, P.L.R. (2008). Ejercicio físico en salas de acondicionamiento muscular: bases científicomédicas para una práctica segura y saludable. México: Ed. Médica Panamericana.

Williams, M.H. (2002). Nutrición para la salud la condición física y el deporte (Bicolor). México: Paidotribo.

Bibliografía complementaria:

- Alvarado, J.A.J., García, E.B., Ulloa, E.J., & Taylor, J.L. (2016). Efectos de un programa de acondicionamiento físico de flexibilidad para adultos mayores. *Revista Mexicana de Investigación en Cultura Física y Deporte*, 2(2), 40-54.
- Colado, J.C., & Chulvi, I. (2008). Los programas de acondicionamiento muscular en las diferentes etapas de desarrollo madurativo y en determinadas alteraciones orgánicas. *Rodríguez PL. Ejercicio físico en salas de acondicionamiento muscular.* Madrid, España: *Panamericana*.
- García, J.M.S., & Fernández, M.M. (2007). El acondicionamiento físico en niños y jóvenes. *Psicología del entrenador deportivo*, 277.
- Montemayor, J.Á.Y., & Gutiérrez, J.Á.G. (2010). Acondicionamiento físico en pacientes geriátricos con síndrome de fragilidad. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 22(3), 77-82.



OPTATIVAS CUARTO AÑO



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa								
	Atención a Personas con ECNT No Controladas								
Claye		A ~ ~	Cráditas	Duración	9 sema	ınas			
Clave	1	Año 4°	Créditos 4	Campo de conocimiento	Ciencia	Ciencias de la Salud			
				Etapa	Avanza	ada			
Modalid	Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		Tipo	Т()	P()	T/P (X)			
Carácter	Obligatorio () Optativo (X) Carácter Obligatorio E () Optativo E ()			,			Но	ras	
	ı		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- ,	Semana Año			ňo	
				Teórica	as 2		Teóricas	18	
					Práctic	as 4		Prácticas	36
Total 6 Total						Total	54		

	Seriación					
	Ninguna (X)					
	Obligatoria ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Integrar un programa de atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), no controladas, bajo el marco de las necesidades nutricias del paciente para ofrecer los alimentos y dietas adecuadas a sus requerimientos.

Objetivos específicos:

- 4. Identificar a pacientes con ECNT no controladas (sobrepeso, obesidad, diabetes *mellitus* tipo 2, dislipidemias, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal crónica y cáncer).
- 5. Planear la atención de pacientes con ECNT no controladas.
- 6. Elaborar un programa de atención a pacientes con ECNT no controladas.
- 7. Ejecutar el programa de atención a pacientes con ECNT no controladas.

	Índice temático					
	Tema	_	ras ño			
		Teóricas	Prácticas			
1	Introducción al manejo de pacientes con ECNT no controladas	2	4			
2	Programa de atención nutricional para pacientes con enfermedades digestivas y endocrinas no controladas	4	8			
3	Programa de atención nutricional para pacientes con cardiopatías no controladas	4	8			
4	Programa de atención nutricional para pacientes nefrópatas no controlados	4	8			
5	Programa de atención nutricional para pacientes con cáncer no controlado	4	8			
	Total	18	36			
	Suma total de horas	5	54			

Contenido Temático				
	Contenido	o Tematico		
Tema		Subtemas		
1	1.2 Trascendencia de la falta de cuio no transmisibles no controladas	ades no transmisibles no controladas lado nutricional en pacientes con enfermedades entes con enfermedades no transmisibles no		
2	endocrinas no controladas	ra pacientes con enfermedades digestivas y e la conducta y de la salud pertinentes l		
3		a pacientes con cardiopatías no controladas ertinentes de la conducta y de la salud		
4		a pacientes nefrópatas no controlados ertinentes de la conducta y de la salud I		
5	5.1 Interconsulta con especialistas pe5.2 Programa específico de atenciór5.2.1 Cáncer en los diferentes sis	stemas del organismo humano		
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposició	, ,	Exámenes parciales ()		
Trabajo ei		Examen final ()		
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas (X)		
	e investigación (X)	Presentación de tema (X)		
	(taller o laboratorio) (X)	Participación en clase (X)		
Practicas	de campo ()	Asistencia ()		

Aprendizaje por proye	ctos ()	Rúbricas	(X)		
Aprendizaje basado e	n problemas ()	Portafolios	(X)		
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)		
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)			
Diseño de programas	de atención	Presentación del programa de atención			
	Perfil prof	esiográfico			
Título o grado	Médico cirujano, químico en alimentos, nutriólogo, licenciado en dietética y nutrición.				
Experiencia docente	docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia.				
Otra característica	Habilidades en el uso de diversas tecnologías de la información y comunicación y comprensión de inglés.				

Avena, G.L.F. & González, E.I.R. (2015). *Nutrición y cáncer: guía práctica para prevenir el cáncer y confrontarlo*. México: Trillas.

González, S.C.A., Agudo, T.A., Atalah, E., López Carrillo, L. & Navarro, A. (2016). *Nutrición y cáncer: lo que la ciencia nos enseña*. Madrid, España: Médica Panamericana.

Moreno, E.B. & Charro, S.A. (2007). *Nutrición: actividad física y prevención de la obesidad, estrategia NAOS*. Madrid, España: Médica Panamericana

Osuna, P.I.A. (2016). Proceso de cuidado Nutricional en la Enfermedad Renal Crónica. Manual para el profesional de la nutrición. México: Manual Moderno.

Bibliografía complementaria:

Fomento de Nutrición y Salud. (2014). Menús para pacientes con diabetes. México: Zubirán.

Latham, C.M. (2002). Capítulo 23: Enfermedades crónicas con implicaciones nutricionales en Nutrición Humana el Mundo en Desarrollo. Depósitos de Documentos de la FAO. Recuperado de goo.gl/KFCB91

Pérez, L. (2009). Sistema de Alimentos Equivalentes para pacientes Renales. México: FNS.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de estudios de la Licenciatura en Nutriología

	Programa							
	Adherencia al Tratamiento Nutricional							
Olava Aãa		Duración		9 sema	nas			
Clave	Clave Año		Créditos 4	Campo de conocimiento	Ciencia	ıs de la Salu	d	
				Etapa	Avanza	ıda		
Modalid	Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem ()		<) Lab () Sem ()	Tipo	T() P() T/P (X)		
Carácter			torio () torio E ()	Optativo (X) Optativo E ()		ŀ	loras	
					S	Semana	А	ño
					Teórica	as 2	Teóricas	18
					Práctic	as 4	Prácticas	36
					Total	6	Total	54

	Seriación				
	Ninguna (X)				
	Obligatoria ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Proponer acciones de evaluación e intervención psicológica para facilitar la adherencia terapéutica en personas que están bajo tratamiento nutricional.

- 1. Diferenciar entre los conceptos de cumplimiento y adherencia al tratamiento.
- 2. Identificar los determinantes de la no-adherencia al tratamiento.
- 3. Examinar las diferentes aproximaciones psicológicas para el estudio de la adherencia al tratamiento.
- 4. Describir los diferentes métodos de medición de la adherencia terapéutica.
- 5. Emplear estrategias psicopedagógicas para el manejo de la adherencia terapéutica.
- 6. Explicar la adherencia terapéutica en grupos vulnerables.

	(matter tempétice		
	Índice temático	Но	ras
	Tema	Año	
		Teóricas	Prácticas
1	Conceptualización de la adherencia terapéutica	2	0
2	Determinantes de la no-adherencia terapéutica	2	4
3	Aproximaciones psicológicas para el estudio de la adherencia terapéutica	4	2
4	Medición de la adherencia terapéutica	2	10
5	Manejo de la adherencia terapéutica	4	10
6	Adherencia terapéutica nutricional en grupos vulnerables	4	10
	Total	18	36
	Suma total de horas	5	4

Contenido Temático				
Tema		Subtemas		
	Conceptualización de la adherencia t	erapéutica		
1	1.1 Cumplimiento			
	1.2 Adherencia			
	Determinantes de la no-adherencia te	erapéutica		
2	2.1 Psicológicos y conductuales			
	2.2 Socioeconómicos			
	2.3 Culturales			
	2.4 Medioambientales			
	2.5 Asistenciales			
	Aproximaciones psicológicas para el	estudio de la adherencia terapéutica		
3	3.1 Teoría social cognitiva			
	3.2 Teoría de la acción planeada o ra	azonada		
	3.3 Modelos de creencias en salud			
	3.4 Modelo transteórico o motivacional			
	Medición de la adherencia terapéutica			
4	4.1 Métodos directos			
	4.2 Métodos indirectos			
	4.3 Indicadores de la no-adherencia	terapéutica		
	Manejo de la adherencia terapéutica			
5	5.1 Relación profesional de la salud y	y paciente		
	5.2 Modificación de aspectos cognitiv	os-emocionales-conductuales		
	5.3 Intervención motivacional			
	5.4 Ajuste de aspectos socio-económ	nicos		
	Adherencia terapéutica nutricional er	grupos vulnerables		
6	6.1 Niños y adolescentes			
	6.2 Adultos mayores			
	6.3 Enfermos crónicos			
-	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposició		Exámenes parciales ()		
Trabajo e		Examen final ()		
Lecturas (X) Trabajos y tareas (X)				

Trabajo de investigaci	ón ()	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o labo	oratorio) ()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	()	Asistencia	()	
Aprendizaje por proye	ectos ()	Rúbricas	(X)	
Aprendizaje basado e	n problemas (X)	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	()	
Otras (especificar)		Otras (especificar)		
Perfil profesiográfico				
Título o grado	Psicólogo, preferenteme	nte con posgrado en psicología clínica.		
Experiencia docente Con experiencia docente		a nivel licenciatura mínima de un año o	cursar	
	un diplomado en docenc	ia.		
Otra característica				

Bibliografía básica:

- Álvarez, L. (2010). Modelos psicológicos de cambio. De los modelos centrados en el individuo a los modelos psicosociales en psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 20(1), 97-102.
- Barriguete, M.J., Rodríguez, Z.R., Styger, A., & Cavazos, M.M. (2008). *Protocolo de psicología para la atención de pacientes con enfermedades crónicas: Sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes*. México: Secretaría de Salud.
- Florez, A.L. (2002). El proceso de adopción de precauciones en la promoción de la salud. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 11(1), 23-33.
- González, Z. L.I., Giraldo, G.N.A., Estrada, R.A., Muñoz, R. A.L, Mesa, S.E., & Herrera, G.C.M. (2007). La adherencia al tratamiento nutricional y la composición corporal: un estudio transversal en pacientes con obesidad o sobrepeso. *Revista Chilena de Nutrición*, 34. Disponible en: http://portal.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/a7d8567f-a40c-4dd4-b0fd-
 - d7ef01a8e921/2007_La+adherencia+al+tratamiento+nutricional.pdf?MOD=AJPERES
- López-Romero, L.A., Romero-Guevara, S.L., Parra, D.I., & Rojas-Sánchez, L.Z. (2016). Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Hacia Promoc. Salud.*, 21(1), 117–137.
- Meichenbaum. D. & Turk, D. (1989). Como facilitar el seguimiento de los tratamientos terapéuticos. Guía práctica para los profesionales de la salud. España: Desclée de Brouwer.
- Martín, A.L. & Grau, J.A. (2004). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Psicología y Salud*, *14*(1), 89-99.
- Moreno-San Pedro, E. & Roales-Nieto, G.J. (2003). El modelo de creencias en salud: Revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I. Hacia un análisis funcional de las creencias en salud. *Rev. Internacional de Psicología y Terapia Psicológica*, 3(1), 91-109.
- Mucci, M. (2007). La relación médico-paciente ¿Un vínculo distinto o distante? *Psicodebate 8. Psicología, Cultura y Sociedad*, 61-77.
- Nieto, L. & Pelayo, R. (2009). Revisión del concepto de adherencia al tratamiento y los factores asociados a ésta, como objeto de la psicología de la salud. *Revista Académica e Institucional, de la UCPR*, 85, 61-75.
- Palop, L.V. & Martínez, M.I. (2004). Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Revista Académica e Institucional, de la UCPR*, 28(5), 113-120.
- Rodríguez, O.G. (1999). Fortalecimiento de la adherencia terapéutica. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Sánchez, R.O. (2005). Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud de España, 29(2), 40-48.
- Tafur-Valderrama, E., Ortiz, C., Alfaro, C.O. García-Jiménez, E.C. & Faus, M.J. (2008). Adaptación del Cuestionario de Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral (CEAT-VIH) para su uso en Perú. Ars Pharm, 49(3), 183-198.

Bibliografía complementaria:

Folleto. Diálogos PFIZER-Pacientes. La adherencia al tratamiento. Cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida.

Organización Mundial de la Salud. (OMS) (2004). Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Traducida al español por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Recursos electrónicos

- Audifarma. (Productor). (2013). *Conoce que es la Adherencia al Tratamiento y su importancia*. Recuperado de http://youtu.be/u100Hy9e7SM
- Caballero, U.C. (2012). Universidad del Norte Barranquilla. *Teorías de la Comunicación en Salud*. Recuperado de http://youtu.be/pOx0x7ct-8M
- Canal de Psiquiatría24x7. (2012). Patología adherencia terapéutica corta. Recuperado de http://youtu.be/465IVffoQUM
- Centro para la Excelencia Docente (CEDU). Universidad del Norte. (2013). *Modelo PRECEDE*. Recuperado de http://youtu.be/ya2VTrdqPjM





Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Sistemas Informáticos Duración 9 semanas Créditos Clave Año Campo de Interdisciplinario 4° 4 conocimiento Etapa Avanzada Curso () Taller (X) Lab () Sem () Modalidad Tipo T() P() T/P(X) Obligatorio () Optativa (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E() Año Semana **Teóricas** 2 **Teóricas** 18 **Prácticas** 4 **Prácticas** 36 **Total** 6 Total 54

Seriación Seriación					
	Ninguna (X)				
	Obligatoria()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					
	Indicativa ()				
Asignatura antecedente					
Asignatura subsecuente					

Objetivo general:

Utilizar sistemas informáticos en la promoción de la salud nutricional y la actividad física.

- 3. Reconocer el uso de tecnologías en la práctica profesional del nutriólogo.
- 4. Emplear diversas *apps* para el cuidado de la salud nutricional y promoción de la actividad física.

5. Prop	ooner estrateg	ias que integren sistema	s informáticos en la pro	moción de la	salud.		
		Índice	temático				
				Но	ras		
		Tema			ιñο		
				Teóricas	Prácticas		
1	Sistemas info	rmáticos para la nutrició	n v actividad física	4	10		
		tecnológicas para el cuid		•	40		
2	nutrición	0 1	•	6	10		
3	Acciones para	a uso de sistemas inform	náticos	4	10		
4	Salud móvil			4	6		
			Total	18	36		
			Suma total de horas	5	54		
		Contenio	lo temático				
Tema			Subtemas				
		nformáticos para la nutrio					
		ogías de la información					
1		ogías de la información	y comunicación y su apl	icación en la	promoción		
		vidad física					
		s y estrategias as <i>web</i> y aplicaciones te	cnológicas				
		es tecnológicas para el c		nutrición			
		iones actuales para el c					
2		iones actuales en la nuti					
		iones actuales en la pro		ca			
	Acciones p	ara uso de sistemas info	rmáticos				
	3.1 Educad	3.1 Educación					
_		3.2 Monitoreo / adherencia					
3		3.3 Recolección de datos					
	3.4 Emerge	encias as de información					
	Salud móvi	3.6 Diagnóstico y consultas					
4		4.1 Alcances y límites					
•	4.2 Salud p						
		s didácticas	Evaluación	del aprendiz	zaje		
Exposici	ión	()	Exámenes parciales		()		
	en equipo	(X)	Examen final		()		
Lecturas		(X)	Trabajos y tareas		(X)		
	de investigacio		Presentación de tema		(X)		
	s (taller o labo	ratorio) (X)	Participación en clase	!	(X)		
	s de campo	()	Asistencia		()		
	zaje por proye		Rúbricas		()		
Aprendizaje basado en problemas () Portafolios				(X)			
		Listas de cotejo Otras (especificar)		()			
Juas (e				(X)			
		Perfil prof	fesiográfico	ioonanza	(/ /)		
Título o	grado		ca, nutriólogo, licenciad	lo en dietétic	a y		
	<u> </u>	nutrición, preferenteme			,		
Experier	ncia docente		te a nivel licenciatura m	ínima de un	año o cursar		
<u> </u>		un diplomado en docer	ıcia.				
Otra car	acterística	Con conocimiento en te	ecnologías de la informa	ación y comu	nicación.		

Bibliografía básica:

- Alcayaga, C., Carola, J., Bustamante, C., Campos, S., Lange, I. & Zuñoga, F. (2014). Plan piloto del sistema de comunicación y seguimiento móvil en salud para personas con diabetes. *Rev Panam Salud Pública*, *35*(5/6), 458–464.
- Carnero, M., Blanco, M., Obeso, G., García, E., Álvarez, M. y Cañizares, M. (2015). Design and development of a nutritional assessment application for smartphones and tablets with Android Os. *Nutr Hosp*, *31*(3), 1323-1329.
- Gavilondo, X. & Vialart, M. (2016). Salud Móvil: retos y perspectivas de aplicación en Cuba. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(1), 98-106.
- Martin, M., Fernández, M. & Collado, L. (2014). Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables; análisis y consecuencias de una tendencia al alza. *Nutrición Hospitalaria*, 30(1), 15-24.
- Organización Panamericana de La Salud, Organización Mundial de La Salud. (2011). Estrategia y plan de acción sobre eSalud. 148 A. Sesión del Comité Ejecutivo. 20 al 24 de junio de 2011. Washington DC, EU: OPS, OMS.
- Ruiz, E., Proaño, A., Ponce, O. y Curioso, H. (2015). Tecnologías móviles para la salud pública en el Perú: lecciones aprendidas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32(2):364-72.
- Santamaría-Puerto, G. y Hernández-Rincón, E. (2015). Aplicaciones Médicas Móviles: definiciones, beneficios y riesgos. *Salud Uninorte*, 31(3), 599-607.
- Viniegra, L. (2015). Análisis del consumidor de la tercera edad en el uso de las aplicaciones o APPS de salud. *Revista de comunicación y salud 5*, 67-79.

Bibliografía complementaria:

- Pardo, M., Labarca, R. y Rodríguez, A. (2013). Aplicación de las tecnologías móviles en salud. Jornadas de investigación.
- Pérez-Llamas, F., Garaulet, M., Torrealba, C. y Zamora, S. (2012). Desarrollo de una versión actualizada de una aplicación informática para investigación y práctica en nutrición humana (GRUNUMUR 2.0). *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 1567-1582.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Intervención Socioeducativa Duración 9 semanas **Créditos** Clave Año Campo de Humanístico-Social 4° 4 conocimiento **Etapa** Avanzada Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo P() T/P(X) T() Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Semana Año **Teóricas** 2 **Teóricas** 18 **Prácticas** 4 **Prácticas** 36 Total 54 Total 6

Seriación				
	Ninguna (X)			
	Obligatoria ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
	Indicativa ()			
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				

Objetivo general:

Diseñar estrategias teóricas y metodológicas de intervenciones socioeducativas para la promoción de la salud y la actividad física.

- 1. Analizar los supuestos teóricos de Piaget, Vygotsky, Bandura, Ausubel y Bruner, en torno al proceso de aprendizaje.
- 2. Identificar los elementos clave de la teoría de grupos para el trabajo grupal.
- 3. Utilizar técnicas didácticas en función de su pertinencia y objetivos de aprendizaje.

4. Desarrollar habilidades que favorezcan el desempeño del facilitador en intervenciones socioeducativas con grupos gerontológicos.

	Tome	Horas Año	
	Tema	Teóricas	Prácticas
1	Proceso enseñanza aprendizaje	4	8
2	Teoría de grupos y grupos socioeducativos	4	8
3	Estrategias y técnicas didácticas para el trabajo con grupos	6	10
4	Funciones del facilitador y de los grupos socioeducativos	4	10
•	Total	18	36
		5	4

Contenido Temático

Tema		Subtemas		
1	Proceso enseñanza aprendizaje 1. Teorías del aprendizaje 1.1.1 Desarrollo psicogenético de Piaget 1.1.2 Aprendizaje sociocultural de Vigotsky 1.1.3 Modelaje social de Bandura 1.1.4 Aprendizaje significativo de Ausbel 1.1.5 Andamiaje de Bruner 1.2 Proceso didáctico y aprendizaje			
2	Teoría de grupos y grupos socioeducativos 2.1 Teoría de grupos 2.2 Proceso grupal 2.3 Dinámica grupal 2.4 Ciclo de vida de los grupos			
3	Estrategias y técnicas didácticas para el trabajo con grupos 3.1 Estrategia didáctica 3.2 Técnicas didácticas 3.3 Técnicas receptivas y participativas 3.4 Técnicas vivenciales 3.5 Efectos de las técnicas vivenciales 3.6 Usos de las técnicas vivenciales 3.7 Procesamiento y cierre de técnicas grupales			
4	Funciones del facilitador y de los grupos socioeducativos 4.1 Funciones del facilitador 4.2 Habilidades de comunicación 4.3 Uso de materiales didácticos 4.4 Resolución de conflictos 4.5 Autoevaluación y evaluación del proceso grupal			
	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje		
Exposició	n (X)	Exámenes parciales ()		

Estrategias didácticas		Evaluación del aprend	izaje
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	(X)	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	(X)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)		Otras (especificar)	(X)
		Reporte de lectura	
		Reporte de investigación	

Perfil profesiográfico		
Título o grado	Psicólogo o pedagogo.	
Experiencia docente	Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia.	
Otra característica	Con experiencia en trabajo en comunidad.	

Bibliografía básica:

Aebli, H. (1995). 12 Formas básicas de enseñar (una didáctica basada en la psicología). Madrid, España: Narcea.

Apple, W. (2001): Teoría crítica y educación. Madrid, España: Miño y Dávila.

Avanzini, G. (1998). La pedagogía hoy. México: FCE.

Bruner, J. (1988). *The process of education*. Cambridge, MA; EUA: Harvard University Press.

Chehaybar & Kury, E. (1982). *Técnicas para el aprendizaje grupal (grupos numerosos)*. UNAM-CISE: México.

Fabra, M. (1994). Técnicas de grupo para la cooperación. Barcelona: CEAC.

Gimeno, J. (1986). La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. Madrid: Morata.

Marqués, P. (2006). Nuevos entornos, nuevos modelos didácticos. *Cuadernos Pedagogía*, 363, 80-89.

Mendoza, P. (1996). El debate en el aula. Madrid, España: Ediciones Pedagógicas.

Rlich, D. (1994). Técnicas de enseñanza. México: Limusa.

Zabalza, M.A. (1991). Diseño y desarrollo curricular. Madrid, España: Narcea.

Bibliografía complementaria:

Carmen, L. (2004). La planificación didáctica. Barcelona, España: Graó.

Fernández, M. (2000). Selección de manuales y materiales didácticos. *Cuadernos Cervantes*, 27, 17-43.

Fernández, M. (2004). Principios y criterios para el análisis de materiales didácticos. En J. Sánchez Lobato & I. Santos Gargallo, *Vademécum para la formación de profesores*, (pp. 715-734). Madrid, España: SGEL.

Johnson, W. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Prieto, D. (1995). *Mediación de materiales para la comunicación rural*. Serie Comunicación Rural. Buenos Aires, Argentina: CICCUS.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura Nutriología

Programa Educación para la Salud Duración 9 semanas Clave Año Créditos Campo de Humanístico-Social 4° 4 conocimiento Avanzada **Etapa** Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo T () P() T/P(X) Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Semana Año **Teóricas** 2 **Teóricas** 18 **Prácticas Prácticas** 4 36 6 54 Total Total

Seriación Seriación						
Ninguna (X)						
Obligatoria ()						
Asignatura antecedente						
Asignatura subsecuente						
	Indicativa ()					
Asignatura antecedente	• •					
Asignatura subsecuente						

Objetivo general:

Desarrollar la intervención en diferentes comunidades, a través de estrategias de educación centradas en la nutrición y la difusión de la importancia de la actividad física para la promoción de salud.

- 1. Analizar las prácticas de la comunidad en la promoción de la salud.
- 2. Explicar los conceptos que apoyan el cambio social.
- 3. Diseñar estrategias y recursos comunitarios para el fortalecimiento de la salud.
- 4. Seleccionar las estrategias de educación para la salud y la participación comunitaria en este ámbito.

Índice temático					
	Tema		Horas Año		
	Tellia	Teóricas	Prácticas		
1	Educación para la salud	6	10		
2	Modelos de educación para la salud	6	10		
3	La participación de la comunidad en los programas de salud	6	16		
	Total	18	36		
Suma total de horas		54			

Contenido Temático

Tema	Subtemas			
	Educación para salud			
	1.1 Conceptos			
	1.2 Enfoques			
1	1.3 Lineamientos sobre la educación para la salud en nutriología y actividad física			
	1.3.1 Lineamientos internacionales			
	1.3.2 Lineamientos nacionales			
	1.3.3 Lineamientos locales			
	Modelos de educación para la salud			
2	2.1 Desde la nutriología			
	2.2 Desde la educación física			
	La participación de la comunidad en los programas de salud			
3	3.1 Capacidad de la comunidad para promover la salud			
	3.2 El sector salud y la construcción de capacidad comunitaria			
Estrategias didácticas Evaluación del aprendizaje		Evaluación del aprendizaje		

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje		
Exposición	()	Exámenes parciales	()	
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()	
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)	
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)	
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)	
Prácticas de campo	(X)	Asistencia	()	
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()	
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)	
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()	
Otras (especificar)		Otras (especificar)	(X)	
		Reporte de lectura		
		Reporte de intervención comunitaria		
Porfil profesjográfico				

Perfil profesiográfico Título o grado Psicólogo, médico cirujano, nutriólogo, licenciado en dietética y nutrición, licenciado en promoción de la salud. Experiencia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia. Otra característica Con experiencia en diseño de programas de educación y promoción de la salud.

Bibliografía básica:

Aguilar, L. (2007). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Miguel Ángel Porrúa. Chapela, M. (Coord.). (2008). *Aspectos de las políticas y prácticas públicas de salud en México. Seguridad social, servicios, promoción de la salud*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Chapela, M. & Cerda, A. (2010). Promoción de la salud y poder: Reformulaciones desde el cuerpo-territorio y la exigibilidad de derechos. En Serie Académicos CBS, 94. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

- Freire, P. (1986). *Hacia una pedagogía de la pregunta. Conversaciones con Antonio Faundez.*Buenos Aires, Argentina: La Aurora.
- Geilfus, F. (1997). 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. México: SAGARPA-IICA.
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2010). Ejes rectores de la política pública nacional a favor de las personas adultas mayores. Por el México que ellos merecen. México: INAPAM.
- López, S. & Puentes, E. (Eds.). (2011). *Observatorio de la salud pública en México, 2010*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Licha, I. (2000). *Participación comunitaria. Conceptos y enfoques de la participación comunitaria.* Washington, DC, EUA: Instituto Interamericano para el Desarrollo Social.
- Pasarín, I., Forcada, C., Montaner, I., De Peray, J. & Gofin, J. (2010). Salud comunitaria: una integración de las competencias de atención primaria y de salud pública. Informe SESPAS 2010. *Gaceta Sanitaria*, (24), 23-27.
- Restrepo, H. (2000). *Incremento de la capacidad comunitaria y del empoderamiento de las comunidades para promover la salud*. México: Organización Panamericana de la Salud.
- Rodríguez, I. (2006). El trabajo de campo en salud comunitaria. Educación y valores éticos. *Educación, valores y desarrollo moral,* (1), 147-168.
- Rowlands, J. (1997). Questioning empowerment. Oxford: Oxfam.
- Sen, A. (1996). Capacidad y bienestar. En M. Nussbaum y A. Sen. *La calidad de vida*, (pp.54-83). México: FCE.

Bibliografía complementaria:

- Aguilar, J. (2001). La participación comunitaria en salud: ¿mito o realidad? Evaluación de experiencias en atención primaria. México: Díaz de Santos.
- Chapdelaine, A. & Gosselin, P. (Eds.). (1992). La salud contagiosa: Pequeño manual para hacer la salud comunitaria. México: Díaz de Santos.
- Costa, L. (1986) Salud comunitaria. Barcelona: Martínez Roca.
- Martínez, C. (2000). Discursos y prácticas profesionales de psicología social en salud comunitaria (1970-1995). (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid).
- Montero, M. (2013). *Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos.*Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Tout, K. (1995). An aging perspective on empowerment. En D. Thursz, C. Nusberg & J. Prather. (Eds.). *Empowering older people. An international approach.* Westport: Auburn House.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutriología

Programa Diseño de Materiales Didácticos Duración 9 semanas **Créditos** Clave Año Campo de Humanístico-Social 4° 4 conocimiento **Etapa** Avanzada Modalidad Curso () Taller (X) Lab () Sem () Tipo P() T/P(X) T() Obligatorio () Optativo (X) Carácter **Horas** Obligatorio E () Optativo E () Semana Año **Teóricas** 2 **Teóricas** 18 **Prácticas** 4 **Prácticas** 36 6 Total 54 Total

	Seriación	
	Ninguna (X)	
	Obligatoria ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		
	Indicativa ()	
Asignatura antecedente		
Asignatura subsecuente		

Objetivo general:

Establecer diferentes herramientas teórico-prácticas para el diseño y la elaboración de materiales didácticos, con el fin de realizar campañas de promoción de la salud y la actividad física, tanto para la divulgación de la ciencia como para los procesos de enseñanza y de aprendizaje en diversos ámbitos y grupos poblacionales.

- 1. Identificar las características y ámbitos de injerencia de los materiales participativos.
- 2. Emplear la metodología para el diseño de materiales didácticos participativos.

		ĺ	ndice t	emático				
	-			Horas Año				
		Tema			Teóricas	Prácticas		
1		e los medios y materiales participativos			12	0		
2	Metodología para el diseño de materiales didácticos participativos			6	36			
	participative	<u> </u>			18	36		
				Total		54		
	Contenido temático							
Tema		Subtemas						
1	Definición de los medios y materiales participativos 1.1. Definición y conceptualización 1.2. Diferencias entre técnicas y material didáctico 1.3. Caracteristicas: objetivos, capacidad formativa y perspectiva teórica 1.4. Ámbito de injerencia: adquisición de conceptos, desarrollo de habilidades, cambio de actitudes y creencias							
2	Metodología para el diseño de materiales didácticos participativos 2.1 Diseño de la actividad educativa 2.1.1 Contenidos generales 2.1.2 Identificación de conceptos claves 2.1.3 Descripción de procedimiento 2.1.4 Área de impacto según el tipo de aprendizaje 2.2 Clasificación de elementos de la actividad que se considera deseable reforzar 2.2.1 Complejidad 2.2.2 Sensibilización grupal 2.2.3 Motivación grupal 2.2.4 Secuencia de conceptos 2.3 Características de los destinatarios: edad, sexo, género, nivel educativo, etnia 2.4 Recursos: económicos, humanos y materiales							
		s de estadio. Illioni is didácticas	iacion,	interacción y transformad Evaluación de		aio.		
Exposició		is diddottods	(X)	Exámenes parciales	or aprendize	()		
Trabajo er			(X)	Examen final		()		
Lecturas	ii equipo		(X)	Trabajos y tareas		(X)		
	e investigaci	ón	(X)	Presentación de tema				
	(taller o labo		()	Participación en clase (X)				
	de campo		(X)	Asistencia		()		
	ije por proye	ctos	(X)	Rúbricas		()		
	ije basado e		()	Portafolios		(X)		
	enseñanza		()	Listas de cotejo		()		
	Otras (especificar)			Otras (especificar) Reporte de lectura Reporte de investigació	n	(X)		
- /. ·				esiográfico	<u> </u>			
	Título o grado Nutriólogo, licenciado en dietética y nutrición, psicólogo, pedagogo, licenciado en desarrollo comunitario para el envejecimiento.							
Experienc	ncia docente Con experiencia docente a nivel licenciatura mínima de un año o cursar un diplomado en docencia.							
Otra carao	Otra característica Con experiencia en el diseño de materiales educativos.							
Bibliogra Aebli, H. (fía básica:	ormas básicas de e		(una didáctica basada el		<i>gía).</i> Madrid,		
	•		ción. Ma	adrid, España: Miño y Dá	vila.			

Avanzini, G. (1998). La pedagogía hoy. México: FCE.

Bruner, J. (1988). The process of education. Cambridge, MA, EUA: Harvard University Press.

Chehaybar & Kury, E. (1982). *Técnicas para el aprendizaje grupal (grupos numerosos)*. México: UNAM-CISE.

Fabra, M. (1994). Técnicas de grupo para la cooperación. Barcelona, España: CEAC.

Gimeno, J. (1986). La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. Madrid, España: Morata.

Marqués, P. (2006). Nuevos entornos, nuevos modelos didácticos. *Cuadernos Pedagogía*, 363, 80-89.

Mendoza, P. (1996). El debate en el aula. Madrid, España: Ediciones Pedagógicas.

Rlich, D. (1994). Técnicas de enseñanza. México: Limusa.

Zabalza, M.A. (1991). Diseño y desarrollo curricular. Madrid, España: Narcea.

Bibliografía complementaria:

Careaga, I. (1999). Los materiales didácticos. México: Trillas.

Carmen, L. (2004). La planificación didáctica. Barcelona, España: Graó.

Fernández, M. (2000). Selección de manuales y materiales didácticos. *Cuadernos Cervantes*, 27, 17-43.

Fernández, M. (2004). Principios y criterios para el análisis de materiales didácticos. En Sánchez Lobato, J. & I. Santos Gargallo, *Vademécum para la formación de profesores*, (pp. 715-734). Madrid, España: SGEL.

Johnson, W. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Prieto, D. (1995). *Mediación de materiales para la comunicación rural.* Serie Comunicación Rural. Buenos Aires, Argentina: CICCUS.

COORDINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez

COORDINACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

Dra. Rina María Martínez Romero

COMISIÓN QUE ELABORÓ EL PLAN DE ESTUDIOS

Lic. Marissa Vivaldo Martínez Mtra. Verónica Moreno Martínez C.D. Laura Elena Pérez Flores

COLABORADORES

Dra. Rosalinda Escalante Pliego, Dr. Luis Alberto Vargas Guadarrama, Dra. Mirna García Méndez, Dra. Martha Asunción Sánchez Rodríguez, Dra. María de la Luz Martínez Maldonado, Dra. Yolanda Lucina Gómez Gutiérrez, Dra. Bertha Ramos Del Río, Mtro. Enrique Escalera Zúñiga, Dr. Óscar Osorio Pérez, Lic. Juan José Saldaña Castillo, Mtra. Flora Verónica Salas Cisneros, Mtro. Feliciano Palestino Escoto, Dr. Víctor Alberto Corvera Pillado, Mtro. Antonio Guzmán Vargas, Dr. Carlos Bautista Reyes, Q. F. B. Carina Gutiérrez Iglesias, Dra. Ana Teresa Rojas Ramírez, Dr. José Manuel García Cortés, Mtro. Luis Samuel Campos Lince, Mtra. Amparo García González, Lic. Edgar Alejandro Chávez Ortega, M. C. Silvia Tejeda Laguerenne, Dr. Jorge Enrique Linares Salgado, Mtra. Catalina Armendariz Beltrán, Lic. Carlos Raziel Leaños Castillo