

**CURSO DE POSTGRADO 2024**  
**LACTANCIA MATERNA: DESDE LA GLÁNDULA A LA POBLACIÓN**  
**CÓDIGO: 04OME**

**DESCRIPCIÓN GENERAL. -**

<b>Módulo</b>	<input type="text" value="I"/>	<b>Año</b>	<input type="text" value="2024"/>
<b>Profesor Coord.</b>	<input type="text" value="Gerardo Weisstaub"/>		
<b>Unidad Académica</b>	<input type="text" value="Unidad de Nutrición Pública"/>		
<b>Teléfono</b>	<input type="text" value="56-2-9781412"/>	<b>Mail</b>	<input type="text" value="gweiss@inta.uchile.cl"/>
<b>Tipo de Curso</b>	<input type="text" value="Electivo"/> (Regular / Electivo)	<b>Créditos</b>	<input type="text" value="3"/>
<b>Cupo de Alumnos</b>	<b>Mínimo:</b> <input type="text" value="No tiene"/>	<b>Máximo:</b>	<input type="text" value="No tiene"/>
<b>Prerrequisitos</b>	<input type="text" value="No tiene"/>		
<b>Fecha de Inicio</b>	<input type="text" value="18/03/24"/>	<b>Fecha de Término</b>	<input type="text" value="13/05/2024"/>
<b>Día</b>	<input type="text" value="Lunes"/>	<b>Horario por Sesión</b>	<input type="text" value="15:00 a 16:30"/>

<b>Modalidad<sup>1</sup></b> (Marcar con una X)	<b>Presencial</b>	<b>Online Asincrónica</b>	<b>Online Sincrónica</b>	<b>Híbrida</b>
			X	

**Definiciones**  
**Clase Presencial** : Corresponde a una clase realizada completamente en aula, la que nos es transmitida, por lo tanto, requiere asistencia física  
**Clase Asincrónica** : Corresponde a una clase grabada previamente, y disponible en la plataforma U-Cursos.  
**Clase Sincrónica** : Corresponde a una clase online. En algunos casos se exigirá conexión en tiempo real.  
**Clase Híbrida** : Corresponde a una clase sincrónica realizada en la sala de clases con equipamiento híbrido, por tanto, permite la asistencia virtual o física.  
**NOTA:** Detalle de cada clase en Calendario.

**Horas de Dedicación del Curso<sup>2</sup>.-**

<b>Horas Directas</b>	<input type="text" value="13.5"/>	<b>Horas Totales</b>	<input type="text" value="54"/>
<b>Horas Indirectas</b>	<input type="text" value="40.5"/>		

<sup>1</sup> Puede marcar más de una opción que represente la generalidad del curso. La clase híbrida siempre es SINCRÓNICA. El detalle se indica en la sección Calendario.  
<sup>2</sup> De acuerdo a la reglamentación vigente de la Universidad de Chile y del programa, 1 crédito equivale a 24 horas totales de dedicación, es decir, la suma de las horas directas (de clases) e indirectas (de dedicación del estudiante).

## INFORMACIÓN DEL CURSO. -

<b>Introducción / Presentación</b>	<p>La alimentación con leche materna es una de las intervenciones más importantes para promover una nutrición y salud adecuada en la infancia. Este curso electivo, está diseñado para profundizar en algunos de los muchos aspectos importantes de la lactancia materna. Este es un ramo que intenta integrar la experiencia concreta en la atención de las diadas durante el proceso de lograr una lactancia exitosa con algunos aspectos derivados de la investigación en el tema</p>
<b>Objetivo General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar competencias teóricas para promover, apoyar y gestionar la lactancia materna de manera efectiva, basada en evidencia científica y enfoques multidisciplinarios.</li> </ul>
<b>Objetivos Específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprender las estrategias de comunicación efectiva para el apoyo y promoción de la lactancia materna</li> <li>▪ Analizar la fisiología de la lactancia materna, incluyendo los mecanismos hormonales y anatómicos involucrados en la producción y liberación de la leche materna.</li> <li>▪ Identificar y describir la composición de la leche materna, así como su importancia nutricional y sus propiedades inmunológicas para la salud del lactante.</li> <li>▪ Analizar el papel crucial de la inmunología y la microbiota en la lactancia materna, así como su impacto en la salud del lactante.</li> <li>▪ Evaluar y aplicar estrategias adecuadas para el proceso de destete y su relación con la lactancia materna, considerando las necesidades tanto del lactante como de la madre.</li> <li>▪ Identificar y manejar situaciones clínicas como la hipogalactia y el dolor en la lactancia materna, incluyendo estrategias de evaluación, intervención y seguimiento.</li> <li>▪ Analizar la relación entre el sueño y la lactancia materna, comprendiendo las necesidades de sueño del lactante y explorando estrategias para conciliar la lactancia y el descanso materno.</li> <li>▪ Diseñar e implementar estrategias efectivas de promoción de la lactancia materna, adaptadas a diferentes contextos y audiencias, con un enfoque en la evidencia científica y la sensibilidad cultural.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrategias de comunicación en la LM.</li> <li>▪ Fisiología de la LM.</li> <li>▪ Composición de la leche materna.</li> <li>▪ Inmunología y microbiota.</li> <li>▪ Destete y LM.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impacto del abandono precoz de la LM sobre la salud materno infantil.</li> <li>▪ Hipogalactia y dolor en la LM.</li> <li>▪ Sueño y lactancia.</li> <li>▪ Estrategias de promoción de la LM</li> </ul>
<p><b>Metodología</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curso cuyo proceso de enseñanza-aprendizaje se plantea a través de Internet, en forma sincrónica y asincrónica propiciando una interacción didáctica continua.</li> <li>▪ La plataforma U cursos <a href="https://www.u-cursos.cl/">https://www.u-cursos.cl/</a>; es el sitio oficial donde el/la docente subirá todo el material relacionado al proceso (clases asincrónicas, controles de lectura, artículos científicos y el examen final.</li> <li>▪ Las sesiones sincrónicas son obligatorias (no se grabarán) y las personas que participan aceptan tener la cámara web encendida durante la sesión.</li> <li>▪ Las clases asincrónicas serán grabadas por las(os) docentes y subidas a U cursos, con 48 de anticipación.</li> <li>▪ Antes de cada sesión sincrónica las estudiantes deberán rendir un control de lectura (5 preguntas de opción múltiple)</li> <li>▪ Luego se realizará un debate (vía zoom) de uno o dos artículos científicos sobre el tema a cargo de las personas que realicen el curso.</li> <li>▪ En esta clase sincrónica obligatoria (zoom), el/la docente propiciará el aprendizaje colectivo y el análisis de los documentos científicos a analizar.</li> <li>▪ Solo se puede faltar a únicamente una sesión</li> </ul>
<p><b>Logros de Aprendizaje del Curso<sup>3</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquiere competencias básicas que le permiten leer e interpretar bibliografía científica</li> </ul> <p>Competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>COMPRENDE</b> la importancia de promover y proteger la lactancia materna en la diada madre hijo</li> <li>▪ <b>RECONOCE</b> las propiedades nutricionales e inmunológicas de la leche materna y la relación de las mismas con la alimentación de la madre</li> <li>▪ <b>ANALIZA</b> adecuadamente la información descrita en las publicaciones científicas que se discutirán durante en las sesiones.</li> </ul>

<sup>3</sup> Los logros de aprendizaje son entendidos como el resultado alcanzado por los estudiantes, después de haber vivenciado experiencias de aprendizaje significativo; teniendo como base la autorreflexión en acompañamiento con el docente, sobre sus conocimientos adquiridos, capacidades logradas y neo destrezas alcanzadas.

Son pautas, conductas o acciones que deben manifestar los(las) estudiantes mediante el desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades y actitudes, a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se redactan de la siguiente manera: Verbo en indicativo/contenido/ cómo se llegará al logro/finalidad (para qué). Ej.: Comprende los aspectos generales de la biología celular a través de resúmenes explicativos para la presentación de resultados de investigaciones.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos  
Doctor Fernando Monckeberg Barros

- **COMPRENDE** cómo se produce la leche de manera que nuestras prácticas apoyen la fisiología y no interfieran con ella.

#### Evaluación y Excepciones<sup>4</sup>

- Control sobre los contenidos tratados en las clases asincrónicas. Se realizará previo a cada clase sincrónica (Zoom asistencia obligatoria).
- Estos controles, se realizarán en los 10 primeros minutos de la actividad sincrónica (no podrán realizarse en otro horario). Luego de cada control se discutirán las dudas respecto al mismo.
- Cada control tendrá 5 preguntas de opción múltiple (con una opción correcta). Las preguntas de los controles podrán enfocarse en los contenidos teóricos de la clase y del artículo científico
- Las preguntas del examen final podrán surgir de las clases, los artículos científicos y el debate generado durante las actividades sincrónicas

#### Ponderación de las notas

- Controles de lectura (40%)
- Examen final (60%)
- Para poder rendir el examen final la nota promedio de los controles de lectura debe ser igual o mayor a 4.
- En el caso que él o la estudiante no pueda rendir o repruebe el examen final, deberá realizar una revisión bibliográfica sobre uno de los temas abordados en la asignatura (el tema será acordado con los docentes)

#### DOCENTES PARTICIPANTES. -

Nombre Docente	Labor	Unidad Académica / Universidad / Institución	Mail
Paola Gaete	Coordinador/a	Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido. Universidad de Chile	pgaete1973@gmail.com
Paola Navarrete	Profesor/a de Cátedra	Unidad de Nutrición Pública. INTA	pnavarre@inta.uchile.cl
Anna Pinheiro	Profesor/a de Cátedra	Profesor Asociado Regular, Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina-Clinica Alemana, Universidad del Desarrollo.	apinheiro@udd.cl
Sandra Rodríguez	Profesor/a de Cátedra	Docente Universidad de Buenos Aires (Argentina)	sandramrodriguez@hotmail.com
Mónica Tesone	Profesor/a de Cátedra	Professional Liaison Coordinator International Area Network La Leche League International (Coordinadora de Enlaces Profesionales de LLLI)	monicate@gmail.com

<sup>4</sup> Por favor indicar claramente las evaluaciones que se realizarán en el curso y las excepciones que se permiten para rendir fuera de plazo, por ejemplo: licencia médica, o dar opciones de pruebas recuperativas, entre otras.



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
 Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos  
 Doctor Fernando Monckeberg Barros

Verónica Valdes	Profesor/a de Cátedra	Comité de Lactancia Materna de la Sociedad Chilena de pediatría	vvaldesl@gmail.com
Gerardo Weisstaub	Profesor/a de Cátedra	Unidad de Nutrición publica INTA	gweiss@inta.uchile.cl

### CALENDARIO 2024. –

Sesión	Fecha	Tema	Docente	Horario	Modalidad de la Sesión <sup>5</sup>	
					Tipo	X
1	18 marzo	Estrategias de comunicación en la LM.	Sandra Rodríguez	15:00 a 16:30	Preencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	
					Sincrónica Híbrida	
					Tipo	X
2	25 marzo	Fisiología de la LM.	Verónica Valdes	15:00 a 16:30	Preencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	
					Sincrónica Híbrida	
					Tipo	X
3	1 de abril	Composición de la leche materna.	Paola Gaete	15:00 a 16:30	Preencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	
					Sincrónica Híbrida	
					Tipo	X
4	8 de abril	Microbiota y LM	Paola Navarrete	15:00 a 16:30	Preencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Tipo	X
5	15 de abril	Destete y LM. (15:00 a 16:20)	Mónica Tesone	15:00 a 16:30	Preencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Tipo	X
6	22 de abril	Dolor en la LM.	Paola Gaete	15:00 a 16:30	Preencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Tipo	X

<sup>5</sup> RECUERDE QUE LOS CURSOS OBLIGATORIOS SON TOTALMENTE PRESENCIALES EN 2024, LOS DÍAS VIERNES PARA LAS MENCIONES NH Y PS. PARA ALIMENTOS SALUDABLES SON VIRTUALES Y OARA ENVEJECIMIENTO SON HÍBRIDAS. Para electivos, debe indicar con una X la modalidad de la sesión (Asincrónica, Sincrónica Online o Sincrónica Híbrida).

7	29 de abril	Sueño y lactancia.	Gerardo Weisstaub	15:00 a 16:30	Tipo	X
					Presencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
8	6 de mayo	Estrategias de promoción de la LM.	Ana Pinheiro	15:00 a 16:30	Tipo	X
					Presencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
9	13 de mayo	Examen final	Gerardo Weisstaub	15:00 a 16:30	Tipo	X
					Presencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	

## BIBLIOGRAFÍA. -

### Bibliografía Obligatoria. –

1. Tang K, Gerling K, Chen W, Geurts L. Information and Communication Systems to Tackle Barriers to Breastfeeding : Systematic Search and Review. 2019. doi: 10.2196/preprints.13947
2. Kent JC, Prime DK, Garbin CP. Principles for maintaining or increasing breast milk production. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2012 Jan-Feb;41(1):114-121. Doi: 10.1111/j.1552-6909.2011.01313.x.
3. Kent JC. How breastfeeding works. J Midwifery Womens Health. 2007 Nov-Dec;52(6):564-70. doi: 10.1016/j.jmwh.2007.04.007.
4. Martins-filho PR, Santos VS, Jr HPS. To breastfeed or not to breastfeed ? Lack of evidence on the presence of SARS-CoV-2 in breastmilk of pregnant women with COVID-19. Panamerican Journal of Public Health 2020;1–5. doi: 10.26633/RPSP.2020.59
5. Ea A, Brown J, Je H. Carbohydrate supplementation of human milk to promote growth in preterm infants (Review). Cochrane Library 2020. doi: 10.1002/14651858.CD000280.pub3
6. Milk H, Grobden M, Juncker HG, Straten K Van Der, Lavell AHA, Schinkel M, et al. Decreased Passive Immunity to Respiratory Viruses through. Microbiology Spectrum. doi: 10.1128/spectrum.00405-22
7. Fehr K, Moossavi S, Sbihi H, Boutin RCT, Finlay BB, Turvey SE, et al. Article Breastmilk Feeding Practices Are Associated with the Co-Occurrence of Bacteria in Mothers ' Milk and the Infant Gut : the CHILD Cohort Study II Article Breastmilk Feeding Practices Are Associated with the Co-Occurrence of Bacteria in Mothers ' Milk and the Infant Gut : the CHILD Cohort Study. 2020;285–97. Cell Host & Microbe. doi: 10.1016/j.chom.2020.06.009
8. Gavine A, Leger A, Marshall J, Cameron J, Ross S, Murad A, et al. Remote provision of breastfeeding support and education : Systematic review and meta - analysis. 2022;(October 2021). Maternal and Child Nutrition WILEY. doi: 10.1111/mcn.13296
9. Evans H, Ramesh D, Young E. Promoting Self-Management of Breast and Nipple Pain in Breastfeeding Women: Protocol of a Pilot Randomized Controlled Trial. HHS Public Access 2020;42(3):176–88. doi: 10.1002/nur.21938.

10. Caba-Flores MD, Ramos-Ligonio A, Camacho-Morales A, Martínez-Valenzuela C, Viveros-Contreras R, Caba M. Breast Milk and the Importance of Chrononutrition. *Front Nutr.* 2022 May 12;9:867507. doi: 10.3389/fnut.2022.867507.
- 11.
12. Italianer MF, Naninck EFG, Roelants JA, van der Horst GTJ, Reiss IKM, Goudoever JBV, Joosten KFM, Chaves I, Vermeulen MJ. Circadian Variation in Human Milk Composition, a Systematic Review. *Nutrients.* 2020 Aug 4;12(8):2328. doi: 10.3390/nu12082328.
13. Chipojola R, Chiu H, Hasanul M, Lin Y, Kuo S. International Journal of Nursing Studies Effectiveness of theory-based educational interventions on breastfeeding self-efficacy and exclusive breastfeeding : A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2020;109:103675. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103675>
14. Wong MS, Mou H, Chien WT. International Journal of Nursing Studies Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy : A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2021;117:103874. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103874>

#### Bibliografía Complementaria. –

1. Informe Técnico Encuesta Nacional de Lactancia Materna en la Atención Primaria, MINSAL, 2013 [https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/INFORME\\_FINAL\\_ENALMA\\_2013.pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf)
2. Pauta de autoevaluación y monitoreo para centro amigo de la madre y del niño [https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Pauta%20autoevaluacio%c3%acn%20IHAN%20Centro%20de%20salud\\_definitiva.pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Pauta%20autoevaluacio%c3%acn%20IHAN%20Centro%20de%20salud_definitiva.pdf)
3. Pauta de autoevaluación y monitoreo para hospital amigo de la madre y del niño [https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Pauta%20autoevaluaci%c3%b3n%20IHAN%20Hospitales\\_definitiva.pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Pauta%20autoevaluaci%c3%b3n%20IHAN%20Hospitales_definitiva.pdf)
4. Orientaciones técnicas para la atención en clínicas de lactancia materna. MINSAL. <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2018/01/OT.CLM-VF-4.pdf>
5. Guía de Implementación de Salas de Lactancia a Nivel Local. MINSAL. 2017 <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2018/01/Guia-de-implementacion-sala-de-lactancia-2017.pdf>

#### Páginas Web:

1. Comisión Nacional de Lactancia Materna Chile <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/programas-ciclo-vital/programa-nacional-de-salud-de-la-infancia/lactancia-materna/>
2. Comité de Lactancia Materna. Sociedad Chilena de Pediatría <https://lactanciasochipe.cl/>
3. Ley de Chile 21155 <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1131064>
4. Academia Americana de Pediatría <https://www.aap.org/breastfeeding>
5. NHS Breastfeeding <https://www.nhs.uk/start4life/baby/feeding-your-baby/breastfeeding/>
6. Liga de la leche internacional <https://www.llli.org/espanol/>
7. Medicamentos en LM <https://www.e-lactancia.org/>
8. Legislación argentina sobre LM [http://leg.msal.gov.ar/atlas/lactancia\\_materna.html](http://leg.msal.gov.ar/atlas/lactancia_materna.html)
9. International Breastfeeding Journal <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/>
10. Acedemy Breatsfeeding Journal <https://www.bfmed.org/journal>
11. Journal of Human Lactation <https://journals.sagepub.com/home/jhl>
12. Breastfeeding Medicine <https://home.liebertpub.com/publications/breastfeeding-medicine/173/overview>



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos  
Doctor Fernando Monckeberg Barros