

CURSO DE POSTGRADO 2024
Sueño, Nutrición y Salud
CÓDIGO: 01ELE34

DESCRIPCIÓN GENERAL. -

Módulo	IV	Año	2024
Profesor Coord.	Patricio Peirano		
Unidad Académica	Laboratorio de Sueño y Neurobiología Funcional - Unidad de Nutrición Humana		
Teléfono	56-2-29781447	Mail	ppeirano@inta.uchile.cl
Tipo de Curso	Electivo (Regular / Electivo)	Créditos	2
Cupo de Alumnos	Mínimo: No tiene	Máximo:	No tiene
Prerrequisitos	No tiene		
Fecha de Inicio	21 Octubre 2024	Fecha de Término	16 Diciembre 2024
Día	Lunes	Horario por Sesión	16:45 - 18:15

Modalidad¹
(Marcar con una X)

Presencial	Online Asincrónica	Online Sincrónica	Híbrida
		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 Curso².-

Horas Directas	13.5	Horas Totales	53.5
Horas Indirectas	40.5		

¹ 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.

² 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. -

Introducción / Presentación	<p>Interacción sueño/nutrición y su dimensión en la salud humana a través del ciclo vital. Un cúmulo de evidencia respalda el rol del sueño en tanto factor de riesgo independiente para enfermedades crónicas de origen nutricional. Entre otros, diversos estudios han contribuido a identificar los mecanismos que subyacen la relación entre los patrones de sueño (cantidad, calidad, eficiencia, regularidad, horario) y obesidad. El sueño —tal como la dieta y la actividad física— está involucrado críticamente en la modulación del ritmo de la concentración plasmática de diversas hormonas involucradas en los procesos de homeostasis energética a través de las 24 horas (período circadiano). A modo de ejemplo, la restricción de sueño --modalidad de vida cada vez más frecuente-- se asocia con aumento de la concentración plasmática de grelina y disminución de la concentración plasmática de leptina. Estas hormonas, implicadas en la regulación de la apetencia y la saciedad, son parte de la constelación de alteraciones que podría mediar la asociación entre sueño de corta duración y ganancia de peso.</p>
Objetivo General	<p>Examinar las modalidades de interacción entre sueño y nutrición y dimensionar el rol del sueño en el dominio de la nutrición y la salud a través del ciclo vital.</p>
Objetivos Específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Aplicar conceptos que subyacen la interacción sueño/nutrición.2. Integrar conceptos relacionados con el ciclo sueño/vigilia y dimensionar su rol en la salud humana.3. Identificar alternativas que permitan restablecer o fortalecer los patrones de sueño en diversos períodos del ciclo vital.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">▪ 1.Organización del sueño a través del ciclo vital.▪ 2. Influencia de los patrones del ciclo sueño/vigilia sobre:<ul style="list-style-type: none">▪ (a) Ganancia de peso▪ (b) Metabolismo de carbohidratos y lipídico▪ (c) Regulación cardiovascular y▪ (d) Potencial cognitivo.▪
Metodología	<ol style="list-style-type: none">1. Clases2. Revisión/presentación de artículos.
Logros de Aprendizaje del Curso³	<p>Aplica conceptos que subyacen la interacción sueño/nutrición.</p>

³ 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



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

Integra conceptos relacionados con el ciclo sueño/vigilia y dimensiona su rol en la salud humana.
Identifica alternativas que permiten restablecer o fortalecer los patrones de sueño en los diversos períodos del ciclo vital.

Evaluación y Excepciones⁴

DOCENTES PARTICIPANTES. -

Nombre Docente	Labor	Unidad Académica / Universidad / Institución	Mail
Patricio Peirano	Coordinador	Unidad de Nutrición Humana	ppeirano@inta.uchile.cl
Susanne Reyes	Co-coordinadora	Unidad de Nutrición Humana	sreyes@inta.uchile.cl
Cecilia Algarín	Profesora de Cátedra	Unidad de Nutrición Humana	calgarin@inta.uchile.cl

CALENDARIO 2024. -

Sesión	Fecha	Tema	Docente	Horario	Modalidad de la Sesión ⁵	
					Tipo	
1	Lunes 21/10/24	<u>Clase:</u> Ritmos biológicos y organización del sueño	Patricio Peirano	16:45 - 18:15	Presencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
2	Lunes 28/10/24	<u>Parte 1 Clase:</u> Organización del sueño en etapas tempranas de la vida <u>Parte 2:</u> Presentación de artículos	Patricio Peirano	16:45 - 18:15	Tipo	
					Presencial	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
		Sincrónica Híbrida				

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.

⁴ 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.

⁵ 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).



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

ID	Fecha	Contenido	Docente	Horario	Tipo	
					Presencial	Asincrónica
3	Lunes 04/11/24	Parte 1 Clase: Patrones del CSV en adolescentes Parte 2: Presentación de artículos	Sussanne Reyes	16:45 - 18:15		X
4	Lunes 11/11/24	Parte 1 Clase: Organización del sueño en etapas tardías de la vida Parte 2: Presentación de artículos	Patricio Peirano	16:45 - 18:15		X
5	Lunes 18/11/24	Parte 1 Clase: Organización del CSV y regulación cardio-metabólica Parte 2: Presentación de artículos	Sussanne Reyes	16:45 - 18:15		X
6	Lunes 25/11/24	Parte 1 Clase: Patrones de sueño y ganancia de peso Parte 2: Presentación de artículos	Sussanne Reyes	16:45 - 18:15		X
7	Lunes 02/12/24	Parte 1 Clase: Interacción sueño/cognición Parte 2: Presentación de artículos	Cecilia Algarín	16:45 - 18:15		X
8	Lunes 09/12/24	Parte 1 Clase: Medicina del sueño en la práctica clínica Parte 2: Presentación de artículos	Patricio Peirano	16:45 - 18:15		X
9	Lunes 16/12/24	Parte 1: Prueba Final Parte 2: Síntesis: Contribución del sueño en la promoción de salud y calidad de vida del ser humano	Patricio Peirano	16:45 - 18:15		X

BIBLIOGRAFÍA. -

Bibliografía Obligatoria. -

1. Chamorro R, Algarín C, Rojas O, Garrido M, Durán-Agüero S, Causa L, Held C, Lozoff B, Ferri R, Peirano P. Night-time cardiac autonomic modulation as a function of sleep-wake stages is modified in otherwise healthy overweight adolescents. Sleep Med. 2019 Dec; 64:30-36. doi: 10.1016/j.sleep.2019.06.008. Epub 2019 Jun 22.

2. Chamorro R, Farías R, Peirano P. Regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño: Enfoque en el problema de obesidad. *Rev. Chil. Nutr.* 2018,.45(3):285-292. ISSN 0717-7518
3. Chamorro R, Rodrigo A et al. La reducción del sueño como factor de riesgo para obesidad. *Rev. Méd. Chile*, Jul 2011, vol.139, no.7, p.932-940. ISSN 0034-9887
4. Peirano P, Algarín C, Garrido M, Sir T, Díaz E. Ciclo sueño/vigilia y obesidad. *Rev. Chil. Nutr.*, Agosto 2000, Vol. 27, Suplemento N 21, p. 162-168

Bibliografía Complementaria. –

1. R. B. Singh, Germaine Cornelissen, Viliam Mojto, Ghizal Fatima, Sanit Wichansawakun, Mukta Singh, Kumar Kartikey, J. P. Sharma, V. I. Torshin, Sergey Chibisov, Elena Kharlitskaya & O. A. Al-bawareed (2019): Effects of circadian restricted feeding on parameters of metabolic syndrome among healthy subjects, *Chronobiology International*, DOI: 10.1080/07420528.2019.1701817
2. Winer et al., Sleep Disturbance Forecasts b-Amyloid Accumulation across Subsequent Years, *Current Biology* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.08.017>
3. Elizabeth M. Cespedes Feliciano, ScD, ScM; Sheryl L. Rifas-Shiman, MPH; Mirja Quante, MD; Susan Redline, MD; Emily Oken, MD, MPH; Elsie M. Taveras, MD, MPH Chronotype, Social Jet Lag, and Cardiometabolic Risk Factors in Early Adolescence. *JAMA Pediatrics*, 2019, doi:10.1001/jamapediatrics.2019.3089
4. Zerón-Ruggerio MF, Cambras T, Izquierdo-Pulido M. Social Jet Lag Associates Negatively with the Adherence to the Mediterranean Diet and Body Mass Index among Young Adults. *Nutrients* 2019
5. Harskamp MW, MD,1 Mai J.M. Chinapaw, PhD,2 Irene A. Harmsen, PhD, Kenneth O. Anujoo, PhD,1 Joost G. Daams, MA,4 and Tanja G.M. Vrijkotte, PhD. Sleep during Infancy and Associations with Childhood Body Composition: A Systematic Review and Narrative Synthesis. *CHILDHOOD OBESITY* 2020, Volume 16, Number 2, DOI: 10.1089/chi.2019.0123
6. Gulia MK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. doi:10.1111/psyg.12319