



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

SAN LUIS, 22 OCT. 2021

VISTO:

El Expediente EXP-USL: 9968/2021 mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado: LA MODULACIÓN GÉNICA REFLEJADA EN LA NUTRICIÓN;

CONSIDERANDO:

Que el Curso de Posgrado se propone dictar en el ámbito de la Facultad de Ciencias de la Salud del 22 de octubre al 24 de noviembre de 2021 con un crédito horario de 48 horas presenciales y bajo la coordinación del Mgter. Guido FERNÁNDEZ MARINONE.

Que la Comisión Asesora de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud recomienda aprobar el curso de referencia.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis en su reunión del 21 de septiembre de 2021 analizó la propuesta y observa que el programa del curso, bibliografía, metodología de evaluación y docentes a cargo, constituyen una propuesta de formación de posgrado de calidad en su campo específico de estudio.

Que, por lo expuesto, el Consejo de Posgrado aprueba la propuesta como Curso de Posgrado, según lo establecido en Ordenanza CS N° 35/2016.

Que la RCS N° 400/2020 contiene las decisiones y propuestas de funcionamiento de las actividades de posgrado en el marco de la situación sanitaria vigente COVID - 19, y que esta actividad se enmarca en las acciones orientadas a continuar y sostener el dictado de las actividades previstas en cronogramas de estudiantes y propuestas.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones:

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Protocolizar el dictado del Curso de Posgrado: LA MODULACIÓN GÉNICA REFLEJADA EN LA NUTRICIÓN del 22 octubre al 24 de noviembre de 2021 en el ámbito de la Facultad de Ciencias de la Salud con un crédito horario de 48 horas presenciales.

ARTÍCULO 2°.- Protocolizar el equipo docente constituido por los responsables Mgter. Guido FERNÁNDEZ MARINONE (DU N.º 31798389) Dra. María Beatriz NUÑEZ (DU N.º 23409838); colaboradores Dr. Leandro Ernesto LÓPEZ (DU N.º 32752472) y Esp. Jéssica Vanina GARRO BUSTOS (DU N.º 34699404) de la Universidad Nacional de San Luis.

Cpde. RESOLUCIÓN R N° 1719

CPN Victor Morfíngo
Rector UNSL

Dra. Ivona Reyes
Secretaría de Posgrado
UNSL



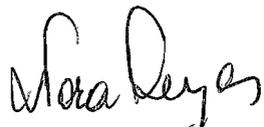
Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

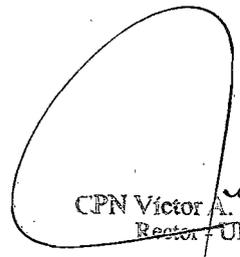
"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

ARTÍCULO 3º.- Aprobar el programa del Curso de referencia, de acuerdo al ANEXO de la presente disposición.-

ARTÍCULO 4º.- Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones, publíquese en el Digesto Electrónico de la UNSL y archívese.-

RESOLUCIÓN R N° 1719
MSS


Dra. Nora Reyes
Secretaria de Posgrado
UNSL


CPN Víctor A. Morán
Rector UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

ANEXO

IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Facultad de Ciencias de la Salud

DENOMINACIÓN DEL CURSO: LA MODULACIÓN GÉNICA REFLEJADA EN LA NUTRICIÓN

CATEGORIZACIÓN: Capacitación

FECHA DE DICTADO DEL CURSO: del 22 octubre a la 24 de noviembre de 2021

MODALIDAD DE DICTADO: Presencial

Debido a la emergencia pública en materia sanitaria dispuesta por la Ley 27.541 y a la situación epidemiológica que atraviesa el territorio nacional por el COVID 19 y de acuerdo a lo establecido por Res. Rectoral N° 400/2020 el curso se dictará de manera virtual utilizando herramientas tecnológicas sincrónicas y garantizando la disponibilidad de contenidos, bibliografía, guías de trabajo prácticos, consultas a los estudiantes y todo otro material necesario en un formato electrónico.

CRÉDITO HORARIO TOTAL: 48 horas

COORDINADOR: Mgter. Guido FERNÁNDEZ MARINONE (DU N.º 31798389)

EQUIPO DOCENTE

RESPONSABLES: Mgter. Guido FERNÁNDEZ MARINONE y Dra. María Beatriz NUÑEZ

COLABORADORES: Dr. Leandro Ernesto LÓPEZ y Esp. Jéssica Vanina GARRO BUSTOS

PROGRAMA ANALÍTICO

FUNDAMENTACIÓN:

En la historia del hombre, la dieta ha sido el factor evolutivo más fuerte. Su evolución se remonta a unos siete millones de años, lapso en el cual la alimentación experimentó varias transformaciones. Los primeros homínidos obtenían energía y proteínas de origen vegetal. La transición de la vida arbórea a las llanuras fue posible gracias a la emergencia de la postura erecta, la piel lampiña con numerosas glándulas sudoríparas y el color oscuro. Este cambio amplió el radio de acción de los humanos primitivos y favoreció la adopción de prácticas de alimentación más eficientes como la carroñería y la cacería. En los últimos años la importancia por una buena alimentación ha adquirido un gran auge, no sólo por la necesidad de estar saludables en lo que respecta a un peso normal, sino también porque los nutrientes, además de aportar energía, son moduladores de nuestro genoma y por lo tanto

Cpde. ANEXO RESOLUCIÓN R N° 1719

CPN Victor A. Morillo
Rector - UNSL

Dra. Nora Reyes
Secretaria de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

2

afectan nuestra fisiología. La base fisiopatológica común en los nutrientes se fundamenta en la premisa de que, si la producción endógena de un sustrato es menor que el consumo del mismo se desarrolla una situación de déficit, lo cual puede afectar al funcionamiento normal de diversos sistemas; entre ellos el inmunológico, siendo la alteración reversible con el aporte exógeno del sustrato. Además, debemos recordar que funcionan en las vías metabólicas cuando coexiste estrés junto con elevadas demandas. El objetivo final del aporte de nutrientes es: suplir los requerimientos metabólico-nutricionales; modular la respuesta a la agresión; mejorar los mecanismos de defensa y; contribuir a la recuperación global del organismo. En este curso se intentará dar una actualización en conceptos de inmunonutrición, nutrigenética y nutrigenómica, como futuros nuevos pilares a tener en cuenta para una alimentación responsable.

OBJETIVOS

- 1) Comprender nociones generales relacionadas a procesos evolutivos con incumbencia en aspectos nutricionales.
- 2) Obtener conocimientos en los términos inmunonutrición y nutrigenómica.
- 3) Entender la importancia de la nutrición como modulador del sistema inmune y regulador de la expresión génica

CONTENIDOS MÍNIMOS

Nutrición. Evolución. Sistema inmune humano. Estrés. Genética. Fenotipo y genotipo.

PROGRAMA DETALLADO:

Módulo 1: Características generales de los diferentes sistemas digestivos y su evolución.

Dra. Beatriz Nuñez.

Módulo 2: La alimentación en un contexto evolutivo. Cambios en las dietas y su resultado. Dra. Beatriz Nuñez.

Módulo 3: Genética. Bases de la transmisión genética. Leyes de Mendel. Fenotipo y genotipo. Mg. Guido Fernández Marinone.

Módulo 4: Nutrigenómica. Efectos de los nutrientes sobre las dietas. Los nutrientes como reguladores. Implicancias fisiopatológicas. Esp. Jéssica Vanina Garro Bustos- Mg. Guido Fernández Marinone.

Módulo 5: Inmunología. Respuestas integradas para las amenazas. Evolución de las defensas del organismo. Las tres líneas de defensa. Los defensores. Barreras de superficie. Respuestas inmunes innatas. Fagocitos y complemento. Inflamación. Fiebre. Perspectiva

Cpde. ANEXO RESOLUCIÓN R N°

1719

PN Victor A. Morán
Rector - UNSL

Dra. Nora Reyes
Secretaría de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

3

general de la inmunidad adaptativa. Adaptación de las reacciones ante amenazas específicas. Identificación de los antígenos. Efectores humorales y celulares. Intercepción y eliminación los antígenos. Anticuerpos y otros receptores de antígenos. Estructura y función de los anticuerpos. Fabricación de receptores de antígenos. Respuesta inmune mediada por anticuerpos. Inmunidad mediada por células. Trastornos del sistema inmune. Alergias. Enfermedades autoinmunes. Inmunodeficiencias. Dr. Leandro Lopez

Módulo 6: Inmunonutrición. Ácidos grasos, antioxidantes y su efecto sobre el sistema inmune. Esp Jéssica Vanina Garro Bustos - Mg. Guido Fernández Marinone-

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Evaluación final integradora individual resolviendo un caso de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo, P. 2008. La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas. Bol Med Hosp Infant Mex Vol. 65, 431- 440.
- Center for Food Safety and Applied Nutrition (US Food and Drug Administration) <https://www.fda.gov/about-fda/office-foods-and-veterinary-medicine/center-food-safety-and-applied-nutrition-cfsan> (consultado: junio 2019)
- Coronado H M, Vega y León S, Gutiérrez T R., Pérez G L, Peláez M K. 2011. Nutrigenética aplicada: dieta personalizada y formación académica para la práctica profesional. Rev Chil Nutr. Vol. 38, N°4.
- De La Fuente, M. Role of the immune system in aging. Inmunología 2008; 27:176-191.
- Delves P, Martín S, Burton D, Roitt I. 2014 Inmunología: Fundamentos. 12a. edición. Panamericana. Bs As.
- García de Lorenzo, Mateos A, Culebras Fernández JM. 2012. Inmunonutrición (farmaconutrición). Análisis crítico de su empleo. Nutr Clin Med; VI (1): 16-3.
- Grupo de estudio AADYND. Inmunonutrición en el paciente crítico. Diaeta (B.Aires) 2016; 34(155):48-55.
- Material de estudio de la Fundación Iberoamericana: FUNIBER. Nutrición y sistema inmune.
- Material de estudio de la Fundación Iberoamericana: FUNIBER. Nutrigenómica
- Mendez, M y Navarro, J. Editores. 2014. Introducción a la Biología Evolutiva. Sociedad Chilena de Evolución. Santiago de Chile. 229 pag.
- Starr C, Taggart R, Evers C, Starr. 2009. Biología. La unidad y la diversidad de la vida.

Cpde. ANEXO RESOLUCIÓN R N°

1719

FN Victor A. Morfíño
Rector - UNSL

Dra. Nora Reyes
Secretaria de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

4

Capítulo 38. Inmunidad. 12a. edición. Cengage Learning Editores. México.

- Singh, RB, T Takahashi, T Nakaoka, K Otsuka, E Toda, HHo Shin, M-K Lee, V Beeharry, K Hristova, J Fedacko, D Pella, F De Meester, DW Wilson, LR Juneja, DM Martirosyan. 2013. Nutrition in Transition from *Homo sapiens* to *Homo economicus*. The Open Nutraceuticals Journal. 6, 6-17.

- Sellayah, D, FR Cagampang, RD Cox. 2014. On the Evolutionary Origins of Obesity: A New Hypothesis. Endocrinology, 155(5):1573-1588.

- Marrodán, MD. 2000. La alimentación en el contexto de la evolución biocultural de los grupos humanos. Zainak. 20, 109-121.

- Zapatera B, Prados A, Gómez-Martínez S, Marcos A. 2015. Inmunonutrición: metodología y aplicaciones. Rev Esp Nutr Comunitaria; 21(Supl. 1):144-153.

- Zucoloto, FS. 2011. Evolution of the human feeding behavior. Psychology & Neuroscience. 4, 1, 131 - 141.

CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

DESTINATARIOS Y REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN: Egresados con título universitario de grado de 4 años o más interesados en la temática del curso: Lic. en Nutrición y carreras afines

CUPO: 5 personas. 30 personas.

PROCESO DE ADMISIÓN: Se admitirán todos/as o aquellos/as profesionales que respondan al perfil de los destinatarios.

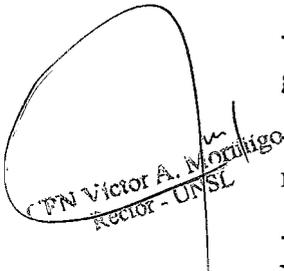
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Fecha	Actividad	Responsable
22 de octubre de 2021	Módulo 1 y 2	Dra. Beatriz Nuñez
29 de octubre de 2021	Módulo 5	Dr. Leandro López
3 de noviembre de 2021	Módulo 3 y 4	Mg. Guido Fernández Marinone y Esp. Vanina Garro Bustos
10 de noviembre	Módulo 6	Mg. Guido Fernández Marinone y Esp. Vanina Garro Bustos
17 de noviembre de 2021	Consulta	Equipo docente completo
24 de noviembre de 2021	Trabajo final	Equipo docente completo

LUGAR DE DICTADO: FCS - UNSL

Cpde. ANEXO RESOLUCIÓN R N°

1719


Victor A. Mordillo
Rector - UNSL


Dra. Nora Reyes
Secretaria de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

5

FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ALUMNOS APROBADOS:

diciembre de 2021.

FINANCIAMIENTO DEL CURSO

COSTOS: Materiales e Insumos

FUENTES DE FINANCIAMIENTO: UNSL

ARANCEL GENERAL: Gratuito


CPN Victor A. Morfigo
Rector - UNSL


Dra. Nora Reyes
Secretaria de Posgrado
UNSL

Cpde. ANEXO RESOLUCIÓN R N° **1719**