AÑO 2022
0800 - 009469 / 22 - 000

Creado: 09-08-2022

Iniciador: Mesa de Entradas - FAC.CS.MEDICAS
CATEDRA DE FISIOLOGIA HUMANA DE LA FCM UNLP

Extracto: Med. Esp. Eugenio VIVIANI ROSSI solicita el aval académico y la aprobación de la Propuesta de Actividad de Postgrado “CURSO DE ACTUALIZACION DE POSGRADO DE NUTRICION VEGETARIANA Y VEGANA.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

La Plata, 3 de agosto de 2022

Sr. Decano
Facultad de Ciencias Médicas - UNLP
Prof. Dr. Juan Ángel Basualdo Farjat
S/D

Por medio de la presente nos dirigimos a Ud. a fin de solicitar el aval académico y la aprobación de la Propuesta de Actividad de Postgrado "**CURSO DE ACTULIZACION DE POSGRADO DE NUTRICION VEGETARIANA Y VEGANA** organizado por la Cátedra de Fisiologia Humana de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de La Plata.

Esperando contar con una respuesta favorable, saludamos a Ud. con distinguida consideración.

Firma y sello responsable docente
Tel Cel: 11 4081-7965
E-mail: iennis @med.unlp.edu.ar

Firma y sello Director
Tel Cel: 221-5980544
E-mail: fernandoluna83@gmail.com

Firma y sello Director
Tel Cel: 2214 98-7169
E-mail: eugeniovivianirossi@gmail.com

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN NUTRICIÓN VEGETARIANA Y VEGANA (ALIMENTACIÓN BASADA EN PLANTAS)

Responsable docente: Dra. Irene Ennis, Doctora en Medicina, Prof. Titular de la cátedra de Fisiología y Física Biológica.

Año lectivo *2023*

Carga horaria: 121hs

Período: fecha de inicio 17/03/2023- fecha de finalización 15/12/2023

Días y horarios: once módulos mensuales con un encuentro sincrónico virtual dictado el tercer viernes de cada mes, de 14 a 20 hs. En el mes de noviembre se desarrollarán dos encuentros (tercer y cuarto viernes del mes)

Sede de dictado: *Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata*

Opción pedagógica y didáctica: a distancia.

Cuerpo Directivo a cargo

Director: Dr. Eugenio Viviani Rossi, docente cargo simple de la catedra Fisiología Humana, Lic. en nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP

Director: Lic. Fernando Luna, JTP de catedra Fisiopatología y dietoterapia del niño, Lic. en nutrición, Facultad de Ciencias Médicas.

Coordinador: Dr. Eugenio Viviani Rossi

Coordinador: Lic. Fernando Luna

Secretario: Lic. Alan Essains, ayudante becado Informática de la Salud, Lic. en nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.

DOCENTES DISERTANTES

Disertante/s	Grado Académico/Título máximo	Cargo y cátedra/institución
Fernando Luna	*Lic. en Nutrición* *Profesor en Educación Física*	Codirector posgrado nutrición vegetariana y vegana UNLP. *JTP fisiopatología y dietoterapia del niño, Lic. en Nutrición, UNLP.* *Profesor q cargo Seminario Nutrición deportiva, Lic. en nutrición, UNLP.*
Enrique Viviani Rossi	Médico especialista en Nutrición	Codirector posgrado nutrición vegetariana y vegana UNLP. Docente cargo simple Fisiología Humana, UNLP Codirector CENI (Centro Educativo de Nutrición Integral)
Carla Ballesteros	*Lic. en Nutrición*	Directora de la "Capacitación profesional en Alimentación Vegetariana y Vegana: de la teoría a la práctica" del Colegio de nutricionistas de la provincia de Buenos Aires.
Luciana Olmedo	*Lic. en Nutrición*	Jefa de Trabajos prácticos Catedra de Bioquímica, Lic. en Nutrición, UNLP
Ariel Kraselnik	Médico especialista en cardiología	Codirector del posgrado de Nutrición basada en plantas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario
Rocío Hernández	*Lic. en Nutrición*	Codirectora del posgrado de Nutrición basada en plantas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario
Ezequiel Arrieta	Médico	Investigador IMBIV- CONICET
Alejandro García	Medico Deportólogo	Director Gym Extremo Autor de los libros "Maldita Caloría "y "Bendito Metabolismo"
Santiago Sarandón	Ing. Agrónomo	Profesor Titular, Cátedra de Agroecología, UNLP. Docente Investigador Categoría 1.

		Director del Laboratorio de Investigación y Reflexión en Agroecología (LIRA), UNLP. Investigador Principal, Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Provincia de Bs. As.
Marcela Manuzza	*Lic. en Nutrición*	Jefa de trabajos prácticos catedra Nutrición Normal. Lic. en Nutrición, Universidad de Buenos Aires (UBA) Directora del Posgrado en Nutrición Vegetariana, UBA. Presidenta Sociedad Argentina de Medicina del Estilo de Vida (SAMEV)
Laura Buss	Chef	Codirectora CENI (Centro Educativo de Nutrición Integral)
Luciana Barreto	*Lic. en Nutrición*	Ayudante de primera, catedra Nutrición Normal, Universidad de Buenos Aires.
Magali Pellón Maison	Dra. en Bioquímica	Profesora adjunta catedra de Bioquímica, Lic. en Nutrición UNLP.
Alan Essains	Lic. en Nutrición	Docente con cargo simple catedra Informática de la Salud, Lic. en nutrición, Facultad de ciencias medicas

Firma y sello del/la responsable docente

FUNDAMENTACIÓN

En la Argentina se estima que un 5% de la población es vegetariana[1], cifra con tendencia al aumento. En países como Estados Unidos, en una encuesta nacional realizada en 2016 se reportó que el 3.3% de la población era vegetariana o vegana, cifra que asciende al 6 % si se toma en cuenta el rango etario de adultos jóvenes (18 a 34 años).[2].Por otro lado, en la Unión Europea se estima que la población vegetariana ronda entre el 3 y 5%.[3]

Las motivaciones de los sujetos que se inclinan por este tipo de alimentación no solo abarcan temas de salud, sino que incluyen cuestiones religiosas, filosóficas, éticas y moda.

Las dietas vegetarianas y veganas se asocian con diversas ventajas para la salud, como por ejemplo menor riesgo de hipertensión, menor prevalencia de diabetes tipo 2, valores más saludables de lípidos en sangre, menor incidencia de algunos tipos de cáncer, entre otros beneficios. Estas y otras ventajas son atribuibles a varios factores como por ejemplo mayor ingesta de fibra dietética, mayor consumo de vitaminas como la C y el complejo B (excepto B12), magnesio, potasio, flavonoides y demás fitoquímicos. [4]No obstante, un sujeto que adopta esta alimentación puede tener ciertas deficiencias tales como vitamina B12, calcio, vitamina D, zinc y omega 3 de cadena larga (EPA y DHA).[5]

Según la *American Dietetic Association*, las dietas vegetarianas y veganas bien planificadas son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital, incluido embarazo, lactancia, infancia, niñez, adolescencia y adultez, así como también para los atletas.[6] Similar postura adopta la Sociedad Argentina de Nutrición. [7] Por lo expuesto consideramos fundamental y necesario contar con profesionales de la salud capacitados para abordar esta población de pacientes y poder brindarles acompañamiento, asesoramiento y las herramientas necesarias para que puedan llevar a cabo su elección de forma saludable, cubriendo sus requerimientos nutricionales diarios según las necesidades concretas en cada grupo etario y momento específico

[1] Posición de la Sociedad Argentina de Nutrición: sobre la alimentación vegetariana. En: http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Posicion_SAN_consensuada_GTA_Alimentacion_vegetariana.pdf. 2014

[2] Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. 2016

[3] Vinnari M, Montonen J, Harkanen T, Mannisto S (2009). *Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalized definition in Finland*. *Public Health Nutr* 12, 481–488.

[4] Kahleova H ,Levin S, Barnard N: Cardio-Metabolic Benefits of Plant-Based Diets

[5] Rogerson D: Vegan diets: practical advice for athletes and exercisers

[6] Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. 2016

[7] Posición de la Sociedad Argentina de Nutrición: sobre la alimentación vegetariana. En: http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Posicion_SAN_consensuada_GTA_Alimentacion_vegetariana.pdf. 2014

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
T.E. Fax: (0221) 489-1265 / 489-1250
E-Mail : postgrado@med.unlp.edu.ar

OBJETIVOS

- Desarrollar las habilidades y conocimientos adecuado para la valoración integral del paciente vegetariano/vegano.

- Desarrollar y actualizar el conocimiento sobre las posibles carencias nutricionales de mayor prevalencia en este grupo poblacional.

- Incorporar las herramientas necesarias para la planificación alimentaria de este tipo de pacientes.

- Reconocer y abordar los aspectos críticos de las distintas etapas biológicas del paciente vegetariano/vegano, así como en situaciones especiales.

- Actualizar y profundizar el conocimiento sobre la temática promoviendo un Abordaje crítico textos científicos relacionados con la temática

DESTINATARIOS/AS Y PERFIL DEL ALUMNO/A

Graduados de carreras universitarias afines a ciencias de la salud

	Máximo	Mínimo
Cupos		
Graduados/as con título de Médico	100	5
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario (con título obtenido en universidades del país y del extranjero)	200	5

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
T.E. Fax: (0221) 489-1265 / 489-1250
E-Mail : postgrado@med.unlp.edu.ar

CONTENIDOS

Fecha	Temas	Título Máx.,	Nombres Completos	Apellidos Completos
17-3-2023	**Vegetarianismo y veganismo. Alimentación basada en plantas:** Definiciones de los diferentes patrones dietarios. Historia. Estadísticas nacionales y mundiales. Impacto en el proceso salud-enfermedad de las dietas basadas en plantas. Valoración del estado nutricional del consultante *plant based*: encuesta, análisis clínico, valoración de laboratorio.	Médico	Eugenio	Viviani Rossi
	Análisis crítico de la evidencia científica. Aspectos básicos sobre metodología de la investigación. Diseños básicos de investigación: características principales. Aspectos estadísticos básicos para la interpretación de estudios científicos. Aspectos básicos sobre la medicina basada en la evidencia.	Licenciado	Fernando	Luna
	Sistemas alimentarios: Impacto ambiental de la producción de comida. Huella ecológica de las dietas a nivel global y nacional.	Doctor	Ezequiel	Arrieta
	Grupos de Alimentos: análisis global e histórico de las guías alimentarias.	Licenciada	Carla	Ballesteros

21-4-2023	**Carbohidratos:** Cantidad y calidad. Análisis del consumo de CHO mundial y su impacto en la incidencia de obesidad y ECNT. Consideraciones sobre el modelo CIM y las dietas bajas en CHO. **Proteínas:** Fisiología. Fuentes dietarías *plant based.* Análisis cualitativo por PDCASS y DIAAS. Búsqueda en USDA. Requerimientos proteicos según población analizada. Impacto de las proteínas en la salud y la sustentabilidad planetaria. **Grasas y Omega 3:** Implicancias de las dietas de bajo contenido en grasas. Omega 3: Fuentes alimentarias. Metabolismo de los Ω3. Historia de los Ω3. Importancia para la salud. Requerimientos diarios y suplementación de ALA, DHA y EPA. Genes FADS.	Licenciado Médico Licenciado	Fernando Eugenio Fernando	Luna Viviani Rossi Luna
19-5-2023	**Calcio:** Requerimientos diarios. Salud ósea en vegetarianos y veganos. Fuentes de calcio no lácteas. Facilitadores e inhibidores. Factores moduladores de la salud ósea. Suplementación. La salud ósea más allá del calcio: ¿qué otros factores debemos considerar? **Vitamina D:** Fisiología. Fuentes alimentarias, exposición solar. Requerimientos diarios. Situación poblacional mundial y particular de la población vegana. Suplementos aptos, forma de suplementar. Valores de laboratorio. **Resolución de Casos Clínicos integradores I.** Integración de los 3 módulos vistos.	Licenciado Médico	Fernando Eugenio	Luna Viviani Rossi

16-6-2023	**Vitamina B12:** Posturas de las diferentes sociedades e instituciones de nutrición y salud. Recomendaciones diarias. Fuentes alimentarias. Suplementos. Cuadro clínico de la carencia de B12. Bioquímica analítica. Análisis de casos clínicos.	Médico	Eugenio	Viviani Rossi
	Cronobiología y crononutrición: Cronobiología: conceptos básicos. Impacto de la cronodisrupción sobre la salud y el rendimiento. Crono nutrición: patrones de alimentación erráticos y su impacto metabólico.	Licenciado	Fernando	Luna
	Selenio: Fisiología. Fuentes dietarías. Clínica de carencia y exceso. Situación en población vegana. Análisis de laboratorio.	Licenciado	Alan	Essains
21-7-2023	**EVALUACIÓN PARCIAL DE LOS 4 MÓDULOS ANTERIORES**			
	Zinc: Fisiología. Requerimientos diarios. Fuentes alimentarias. Carencia e intoxicación por Zinc. Interacción Zinc -Cobre. Análisis bioquímico. Suplementación.	Licenciado	Fernando	Luna
	Hierro: Fisiología. Hepcidina. Fuentes alimentarias. Facilitadores e inhibidores. Requerimientos diarios. Anemia: definición, prevalencia, situación en vegetarianos. Clínica de anemia Análisis bioquímico. Suplementos.	Médico	Eugenio	Viviani Rossi
	Taller de Cocina *Plant based* I	Chef	Laura	Buss

18-8-2023	**Embarazo, lactancia y pediatría:** Posturas académicas al respecto. Alimentación complementaria en el paciente vegano y vegetariano. Nutrientes críticos a considerar. Suplementación en la lactancia y la niñez	Licenciada Licenciada	Marcela Luciana	Manuzza Barreto
	Taller de Cocina *Plant based* II	Chef	Laura	Buss
15-9-2023	**Microbiota:** Generalidades y factores de modulación de la microbiota. Importancia en el desarrollo de salud y enfermedad. Disbiosis. Probióticos y prebióticos.	Médico Licenciado	Eugenio Fernando	Viviani Rossi Luna
	Enfermedad cardiovascular y alimentación basada en plantas*:* Posturas de sociedades científicas del mundo. Análisis crítico de la evidencia disponible hasta el momento.	Médico	Ariel	Kraselnik
	Diabetes y alimentación basada en plantas: Definiciones. Impacto de la dieta P*lant based* en la evolución de la diabetes. Análisis crítico de la bibliografía disponible hasta el momento. **Resolución de Casos Clínicos II:** Aplicación de los módulos vistos anteriormente	Médico	Lujhon	Florez

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
T.E. Fax: (0221) 489-1265 / 489-1250
E-Mail : postgrado@med.unlp.edu.ar

20-10-2023	**FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN SALUD-ENFERMEDAD:** Sustratos energéticos en el deporte. Mitocondrias y salud. Exerquinas y salud.	Médico	Alejandro	García
	Alimentación basada en plantas en los deportes de fuerza: nutrición para la hipertrofia y el incremento de la fuerza. Consideraciones sobre proteínas vegetales en el deporte. Suplementación	Médico	Eugenio	Viviani Rossi
	Alimentación basada en plantas en los deportes de resistencia: Antecedentes. Requerimientos. *Timing* nutricional. suplementación	Licenciado	Fernando	Luna
17-11-2023	**Genética, nutrigenética y nutrigenómica:** Definiciones. conceptos teórico-prácticos	Dra. Licenciada	Magali Luciana	Pellón Maison Olmedo
	Agroecología: Definiciones. Análisis crítico de la situación actual en el país y en el mundo. Sistemas de producción alimentaria. Importancia de la soberanía alimentaria.	Ingeniero	Santiago	Sarandón

24-11-2023	**Glándulas tiroides:** Fisiología. Relevancia de nutrición en síntesis de hormonas tiroideas. Yodo y selenio.	Licenciado	Fernando	Luna
	Nutrición y cáncer: Definiciones. Epidemiología. Factores de riesgo. Impacto de la nutrición en el cáncer. Posturas científicas sobre nutrición y cáncer. Prevención vs tratamiento.	Médico	Eugenio	Viviani Rossi
	Perspectiva de género en Nutrición y Salud	Licenciada	Rocío	Hernández
	Resolución de casos clínicos III: Integración de todo lo visto anteriormente			
15-12-2023	**Integración y evaluación final**			

METODOLOGÍA DE TRABAJO A DISTANCIA

- **Actividades de formación teórica:** La cursada contará de un total de 11 encuentros sincrónicos, distribuidos a razón de uno por mes, excepto en el mes de noviembre en que se realizarán 2 encuentros. Los encuentros sincrónicos serán a través de la plataforma Zoom Pro y tendrán una duración de 6 horas (66 horas anuales). En ellos se desarrollarán los contenidos descriptos en el punto anterior. Se utilizará la versión Pro del mencionado software lo cual permite no solo una capacidad de hasta 500 alumnos, sino que además no tiene límite en cuanto a la duración de las transmisiones. Antes de cada encuentro sincrónico se proveerá un espacio de 30 a 45 minutos para evacuar las dudas que surjan del módulo anterior. Adicionalmente, se prevé desarrollar tres casos clínicos integradores, uno cada 3 meses, para abordar y aplicar los contenidos que vayan siendo desarrollados.
- **Actividades practicas:** las mismas consistirán en la lectura de artículos científicos y resolución de trabajos prácticos relacionados con los contenidos desarrollados en cada módulo. Para esto, se hará uso de la plataforma Google Classroom, en la cual los docentes a cargo de cada módulo temático adjuntarán la bibliografía obligatoria y complementaria, las guías de lectura y los trabajos prácticos correspondientes a las temáticas desarrolladas. Se estima que la lectura y resolución de los trabajos prácticos para cada módulo debería demandar aproximadamente 5 horas (lo cual equivale a 55 horas anuales). El tiempo para la entrega de la resolución de los trabajos prácticos de cada módulo será de 2 semanas a partir de haber finalizado cada uno de los encuentros sincrónicos mensuales. Por último, se proveerá de un espacio de foro permanente, tutorado por los directores del curso y el

secretario académico, en el cual además los docentes invitados se encargarán de responder las dudas pertinentes a las temáticas específicas que ellos desarrollen.

Actividades de formación teórica

Encuentro sincrónico mensual (3er viernes de cada mes)	Horario: *14 a 20 hs*	Soporte tecnológico*: Plataforma Zoom Pro*

Actividades de formación práctica

Al finalizar cada encuentro sincrónico	Horario: *depende de cada alumno, se estiman 5 horas por módulo para la realización completa de todas las actividades no presenciales.*	Soporte tecnológico: *Google Classroom/ Google Form*

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Al finalizar cada módulo está previsto que el estudiante realice una actividad de autoevaluación administrada a través de Google forms.

Además, se administrarán dos exámenes integradores a través de la plataforma Google forms , uno luego del módulo 5, el viernes 18 de agosto de 2023, y el otro al finalizar todos los módulos, el día 15 de diciembre de 2023. Estas instancias estarán a cargo de los directores del curso, el Dr. Enrique Viviani Rossi y el Lic. Fernando Luna. Para su aprobación se requiere que al menos se conteste correctamente el 60% de las preguntas.

Ambas instancias de evaluación, agosto y diciembre contarán con un recuperatorio que se desarrollarán, de ser necesario, el viernes 15 de septiembre 2023 y el 16 de febrero de 2024 respectivamente.

Finalizada cada una de las instancias de evaluación, se analizarán las preguntas administradas en cada examen y se evacuarán las dudas que puedan surgir al respecto.

Para acceder a las instancias de evaluación se requiere contar con al menos el 80% de la asistencia.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

1. Anderson J. B., (1999): Plant-based diets and bone health: nutritional implications. Am J Clin Nutr 1999;70(suppl):539S–42S.
2. Academy of Nutrition and Dietetics (2016): Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2016. 116: 1970-1980
3. Bahadir, A., Gökçe Reis, P. and Erdura, E. (2014): Oral vitamin B12 treatment is effective for children with nutritional vitamin B12 deficiency. Journal of Paediatrics and Child Health 50 (2014) 721–725
4. Burke, L., (2010): Nutrición en el deporte: Un enfoque practico. Madrid, España. Editorial Medica Panamericana.
5. Campbell, T. C. y Campbell T. M., (2006): The China Study. Dallas, Estados Unidos. Ben Bella Book Inc.
6. Craig, W. J. (2009): Health effects of vegan diets. The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 89, Issue 5, 1 May 2009, Pages 1627S–1633S.
7. Harold J Marlow, William K Hayes, Samuel Soret, Ronald L Carter, Ernest R Schwab, and Joan Sabate´Diet and the environment: does what you eat matter? Am J Clin Nutr 2009;89(suppl):1699S–703S.
8. Kahleova H ,Levin S, Barnard N: Cardio-Metabolic Benefits of Plant-Based Diets. Nutrients. 2017
9. Karl Michaëlsson,K., Wolk, A., Langenskiöld,S.,Basu, S., Warensjö L., Melhus, A., Byberg, L., (2014): Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men: cohort studies. British Medical Jounral, 2014.
10. Leitzmannn, C., (2003): Nutrition ecology: the contribution of vegetarian diets. Am JClin Nutr 2003;78(suppl):657S–9S.
11. Leitzmannn, C., (2014): Vegetarian nutrition: past, present, future. Am JClin Nutr 2014
12. Martínez Arguelles, L., (2016): Vegetarianos conciencia. España. Ed. Arcopress.
13. McArdle, W. D., Katch F. I. y Katch, V. L (2015): Fisiología del ejercicio. Nutrición, rendimiento y salud (8va. Edición). Barcelona, España. Ed. Wolters Kluwer.
14. Moll R, Davis B, Iron, vitamin B12 and folate, Medicine (2017)
15. Rabuñal Rey, R., Monte Secades, R., Peña Zemsch M., Bal Alvaredo, M. y Gómez Gigirey A., (2007): ¿Debemos utilizar la vía oral como primera opción para el tratamiento del déficit de vitamina B12? Rev Clin Esp. 2007;207(4):179-82
16. Reynolds,A., Mann,J., Cummings,J., Winter,N., Mete, E. And Morenga, L. T. (2018): Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. http://www.thelancet.com. January 10, 2018
17. Rubio Herrera, M. A., Ballesteros Pomar, M. D., Sánchez Pernaute, A. y Torres García, A. J., (2015): Manual de Obesidad Mórbida. Madrid, España. Editorial Medica Panamericana
18. Sabate, J., (2001): The public health risk-to-benefit ratio of vegetarian diets: changing paradigms. In: Sabate´ J, ed. Vegetarian nutrition. 2001:19–30.
19. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (2016) Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Barcelona, España. Ed. Ergon
20. Pawlak, R., Vos, P., Shahab-Ferdows, S., Hampel, D., Allen L.H, y Tigchelaar Perrin, M., (2018): Vitamin B-12 content in breast milk of vegan, vegetarian, and nonvegetarian lactating women in the United States.Am J Clin Nutr 2018;108:1–7.

21. Pimentel, D. and Pimentel, M. (2003): Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. Am J Clin Nutr 2003;78(suppl):660S–3S.
22. Pollan, M., (2006) : The omnivore´s dilemma. Estados Unidos. The penguin press.
23. Rogerson D: Vegan diets: practical advice for athletes and exercisers. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 2017
24. Sabaté, J., (2005): Nutrición Vegetariana. Toledo, España. Ed. Safeliz
25. Salas-Salvado, J., Bonada i Sanjaume, A., Trallero Casañas, R., Saló i Solá, M.E. y Burgos Peláez (2014): Nutrición y dietética y clínica. Barcelona, España. Ed. Elsevier Masson.
26. Sinnett, P. F. And Cols (1973): Epidemiological studies in a total Highland population, Tukisenta, New Guinea: Cardiovascular disease and relevant clinical, electrocardiographic, radiological and biochemical findings. J Chron Dis 1973, Vol. 26, pp. 265-290.
27. Sociedad Argentina de Nutrición (2014): Posición de la S.A.N sobre alimentación Vegetariana. http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Posicion_SAN_consensuada_GTA_Alimentacion_vegetariana.pdf
28. The Lancet (2018): We need to talk about meat. http://www.thelancet.com. Vol 392 November 24, 2018
29. Vanduchova, A., Anzenbacher, P., and Anzenbacherova, E., (2018): Isothiocyanate from Broccoli, Sulforaphane, and Its Properties. JOURNAL OF MEDICINAL FOOD. 2018, 1–6.

CRONOGRAMA

Fecha	Temas
17-3-2023	**Vegetarianismo y veganismo. Alimentación basada en plantas:** Definiciones de los diferentes patrones dietarios. Historia. Estadísticas nacionales y mundiales. Impacto en el proceso salud-enfermedad de las dietas basadas en plantas. Valoración del estado nutricional del consultante *plant based*: encuesta, análisis clínico, valoración de laboratorio. **Análisis crítico de la evidencia científica. Aspectos básicos sobre metodología de la investigación.** Diseños básicos de investigación: características principales. Aspectos estadísticos básicos para la interpretación de estudios científicos. Aspectos básicos sobre la medicina basada en la evidencia. **Sistemas alimentarios:** Impacto ambiental de la producción de comida. Huella ecológica de las dietas a nivel global y nacional. **Grupos de Alimentos:** análisis global e histórico de las guías alimentarias.
21-4-2023	**Carbohidratos:** Cantidad y calidad. Análisis del consumo de CHO mundial y su impacto en la incidencia de obesidad y ECNT. Consideraciones sobre el modelo CIM y las dietas bajas en CHO. **Proteínas:** Fisiología. Fuentes dietarías *plant based.* Análisis cualitativo por PDCASS y DIAAS. Búsqueda en USDA. Requerimientos proteicos según población analizada. Impacto de las proteínas en la salud y la sustentabilidad planetaria. **Grasas y Omega 3:** Implicancias de las dietas de bajo contenido en grasas. Omega 3: Fuentes alimentarias. Metabolismo de los w3. Historia de los w3. Importancia para la salud. Requerimientos diarios y suplementación de ALA, DHA y EPA. Genes FADS.

19-5-2023	**Calcio:** Requerimientos diarios. Salud ósea en vegetarianos y veganos. Fuentes de calcio no lácteas. Facilitadores e inhibidores. Factores moduladores de la salud ósea. Suplementación. La salud ósea más allá del calcio: ¿qué otros factores debemos considerar? **Vitamina D:** Fisiología. Fuentes alimentarias, exposición solar. Requerimientos diarios. Situación poblacional mundial y particular de la población vegana. Suplementos aptos, forma de suplementar. Valores de laboratorio. **Resolución de Casos Clínicos integradores I.** Integración de los 3 módulos vistos.
16-6-2023	**Vitamina B12:** Posturas de las diferentes sociedades e instituciones de nutrición y salud. Recomendaciones diarias. Fuentes alimentarias. Suplementos. Cuadro clínico de la carencia de B12. Bioquímica analítica. Análisis de casos clínicos. **Cronobiología y crono nutrición:** Cronobiología: conceptos básicos. Impacto de la cronodisrupción sobre la salud y el rendimiento. Crono nutrición: patrones de alimentación erráticos y su impacto metabólico. **Selenio:** Fisiología. Fuentes dietarías. Clínica de carencia y exceso. Situación en población vegana. Análisis de laboratorio.
21-7-2023	**EVALUACIÓN PARCIAL DE LOS 4 MÓDULOS ANTERIORES** **Zinc:** Fisiología. Requerimientos diarios. Fuentes alimentarias. Carencia e intoxicación por Zinc. Interacción Zinc -Cobre. Análisis bioquímico. Suplementación. **Hierro:** Fisiología. Hepcidina. Fuentes alimentarias. Facilitadores e inhibidores. Requerimientos diarios. Anemia: definición, prevalencia, situación en vegetarianos. Clínica de anemia Análisis bioquímico. Suplementos. **Taller de Cocina *Plant based* I**
18-8-2023	**EMBARAZO, LACTANCIA Y PEDIATRÍA:** Posturas académicas al respecto. Alimentación complementaria en el paciente vegano y vegetariano. Nutrientes críticos a considerar. Suplementación en la lactancia y la niñez **Taller de Cocina *Plant based* II**

15-9-2023	**Microbiota:** Generalidades y factores de modulación de la microbiota. Importancia en el desarrollo de salud y enfermedad. Disbiosis. Probióticos y prebióticos. **Enfermedad cardiovascular y alimentación basada en plantas*:*** Posturas de sociedades científicas del mundo. Análisis crítico de la evidencia disponible hasta el momento. **Diabetes y alimentación basada en plantas:** Definiciones. Impacto de la dieta plant based en la evolución de la diabetes. Análisis crítico de la bibliografía disponible hasta el momento. **Resolución de Casos Clínicos II:** Aplicación de los módulos vistos anteriormente
20-10-2023	**FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN SALUD-ENFERMEDAD:** Sustratos energéticos en el deporte. Mitocondrias y salud. Exerquinas y salud. **Alimentación basada en plantas en los deportes de fuerza:** nutrición para la hipertrofia y el incremento de la fuerza. Consideraciones sobre proteínas vegetales en el deporte. Suplementación **Alimentación basada en plantas en los deportes de resistencia:** Antecedentes. Requerimientos. Timming nutricional. suplementación
17-11-2023	**Genética, nutrigenética y nutrigenómica:** Definiciones. conceptos teórico-prácticos **Agroecología:** Definiciones. Análisis crítico de la situación actual en el país y en el mundo. Sistemas de producción alimentaria. Importancia de la soberanía alimentaria.

24-11-2023	**Fisiología de las glándulas tiroides:** Requerimientos, fuentes dietarías. Análisis bioquímico. Yodo y Selenio. **Nutrición y cáncer:** Definiciones. Epidemiología. Factores de riesgo. Impacto de la nutrición en el cáncer. Posturas científicas sobre nutrición y cáncer. Prevención vs tratamiento. **Perspectiva de género en Nutrición y Salud** **Resolución de casos clínicos III:** Integración de todo lo visto anteriormente
15-12-2023	**Integración y evaluación final**

ARANCELES

A partir de febrero de 2013 se establece un arancel mínimo para las actividades de postgrado de $150 que se desarrollen en una jornada y $300 para el resto. En este último caso, el arancel deberá determinarse conforme a las características de la actividad y teniendo en cuenta la duración, frecuencia, número de disertantes, material didáctico, entre otros que considere pertinente.

Quedarán exentos del pago de arancel alumnas/os activas/os de la carrera de postgrado del Doctorado en Ciencias Médicas y las/os docentes ordinarios de la Facultad, no debiendo superar el 50% de las/os aspirantes.

	Total	Contado	ó	Cuotas	De
Graduados/as con título de Médico	$115000	$115000		10	$11500
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario del país	$115000	$115000		10	$11500
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario de otros países	$115000	$115000		10	$11500