



RES - 2024 - 303 - CS # UNNE
Sesión 10/04/2024

VISTO:

El Expte. N°10-07638/23 por el cual la Facultad de Medicina solicita el dictado de la "DIPLOMATURA SUPERIOR EN OBESIDAD"; y

CONSIDERANDO:

Que la misma fue creada por Resolución RES-2023-56-CS#UNNE;

Que tiene como propósito fundamental ofrecer un espacio de formación teórico a médicos de nuestro país y del extranjero para capacitarlos en la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de la obesidad;

Que por Resolución RES-2024-82-CD-MED#UNNE el Consejo Directivo eleva la propuesta;

Que la Secretaría General de Posgrado emite su Informe Técnico N°24/24, señalando que la presentación se ajusta a las disposiciones de las Resoluciones N°1075/22 C.S. – Ordenanza de Posgrado y N°442/21 C.S. - Guía para la presentación de Actividades de Posgrado para la Formación Continua;

Que la Comisión de Posgrado aconseja acceder a lo solicitado;

Lo aprobado en sesión de fecha 10 de abril de 2024;

EL CONSEJO SUPERIOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
RESUELVE:

ARTICULO 1° - Autorizar un nuevo dictado – Segunda Cohorte de la "DIPLOMATURA SUPERIOR EN OBESIDAD", de la Facultad de Medicina, de conformidad con la planificación que se transcribe como Anexo de la presente.

ARTICULO 2°- Designar como Directora de la misma a la Mgter. María YUMA y como Codirectora a la Dra. Viviana NAVARRO.

ARTICULO 3° - Dejar expresamente establecido que la mencionada Diplomatura deberá autofinanciarse.

ARTICULO 4° - Regístrese, comuníquese y archívese.

PROF. PATRICIA B. DEMUTH MERCADO
SEC. GRAL. ACADÉMICA

PROF. GERARDO OMAR LARROZA
RECTOR

ANEXO

Nombre del programa:

DIPLOMATURA SUPERIOR EN OBESIDAD Nueva edición - 2° Cohorte (**La Primera Cohorte fue aprobada RES - 2023 - 56 - CS # UNNE**).

Certificación a Otorgar: Certificado de aprobación de Diplomatura Superior en Obesidad 2° Cohorte"

Unidad Académica Responsable

Facultad de Medicina- Universidad Nacional del Nordeste

Departamento de Medicina

Dirección: Mariano Moreno 1240-Corrientes Capital. CP 3400. República Argentina.

Teléfonos: +54 379 4423155/ 4422290

Fax + 54 379 4425508

Otras Unidades Académicas

Sociedad Argentina de Diabetes (SAD)

Dirección: Paraguay 1307 8° 74 (C1057AAU) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono + 54 11 4816 2836

E-mail: cursos@diabetes.org.ar

I PLAN DE ESTUDIOS

1. Objetivos Institucionales Ofrecer un espacio de formación teórico a médicos de nuestro país y del extranjero para capacitarlos en la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de la Obesidad.

Preparar a los profesionales de la salud para entender la compleja etiología de la obesidad y erradicar el sesgo de peso y la estigmatización en la atención de las personas que viven con Obesidad desde una estrategia educativa Universitaria

Dar respuesta a la necesidad de salud de la población en la formación de posgrado de médicos en obesidad como enfermedad prevalente y en continuo aumento.

2. Fundamentación del Programa

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), son una epidemia global y constituyen la principal amenaza para la salud humana, responsable del 71% de las muertes que se producen en el mundo. La Organización Mundial de la Salud en su último informe señala que 800 millones de personas viven con obesidad y las consecuencias médicas de esta enfermedad costarán más de \$ 1 billón para el 2025 proponiendo un llamado a la comunidad a la acción.

La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) proporciona información sobre los factores de riesgo comportamentales de las ENT como así también sobre los factores de riesgo metabólicos entre los que se encuentra el sobrepeso/obesidad. El aumento continuo del sobrepeso y la obesidad en la Argentina se observa a lo largo de las cuatro ediciones de la ENFR: 49%, 53,4%, 57,9% y 61,6% en 2005, 2009, 2013 y 2018, respectivamente. Este crecimiento ha sido mayormente a expensas de la obesidad en un 75% entre el 2005 y el 2018. El incremento en la prevalencia de obesidad y sus complicaciones en concordancia a lo observado a nivel mundial enfatiza la necesidad de mejorar las estrategias para la prevención y el control de la obesidad.

Los sistemas actuales de prestación de atención clínica eran adecuados a principios de la década de 1900 para la atención de las enfermedades agudas que representaban gran parte de la morbilidad y la mortalidad de esa época, pero estos sistemas son poco adecuados para la prevención y el control de afecciones crónicas, como la obesidad, que representan gran parte de la mala salud de la población mundial en la actualidad. Una combinación de atención clínica eficaz para prevenir, diagnosticar y generar una estrategia de intervención para tratar la obesidad y mantener la pérdida de peso es necesaria para frenar el incremento de la prevalencia de obesidad y tratar la enfermedad y sus complicaciones. La prevalencia y la complejidad de la obesidad también requieren cambios en la atención, incluida la participación de equipos de tratamiento interdisciplinarios.

Estamos frente a un nuevo paradigma en el enfoque y manejo de la Obesidad dado el avance científico del último decenio y la intensa investigación clínica que permite vislumbrar un verdadero cambio en el abordaje de esta patología que implica formación especializada por parte del equipo de salud. El éxito dependerá de los cambios en la educación, las actitudes y las prácticas de los profesionales de la salud.

La naturaleza crónica, compleja, heterogénea y recurrente de la obesidad y sus enfermedades relacionadas aboga por enfoques de manejo integral para lograr la mejoría a largo plazo. La evidencia

sólida apoya una intervención intensiva que incluye un tratamiento específico de las comorbilidades, como la hipertensión, la dislipidemia, la diabetes tipo 2 y la apnea del sueño.

La presente Diplomatura Superior forma parte de las líneas centrales de formación que se vienen realizando a través del Campus Virtual de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, orientada al cuidado de la salud con especial atención en enfermedades de alta prevalencia. La misma, está orientada a profesionales de la salud de todos los niveles de atención que están vinculados de manera directa y permanente en los cuidados del paciente con Obesidad. Un Equipo de Salud actualizado para la atención primaria, secundaria y terciaria de esta enfermedad y sus complicaciones optimizan los recursos en cada etapa.

El fundamento de esta actualización, que abarca desde la fisiopatología de la obesidad partiendo de la genética, la epigenética, el medio ambiente y el comportamiento y las complicaciones comórbidas, es capacitar a los médicos para reconocer a la obesidad como enfermedad, comprender las complicaciones asociadas y definir el tipo y grado de intervención que se realizará en cada caso en particular. Al finalizar la Diplomatura Superior, los alumnos habrán adquiridos conocimientos y destrezas para la atención de la persona con Obesidad y sus complicaciones.

3. Objetivos Generales del Programa

- Aplicar la Epidemiología y la Etiopatogenia de la Obesidad, comprendiendo la función del Órgano Adiposo como gatillador de enfermedades y la participación del Microbioma intestinal en la génesis de esta patología.
- Identificar las complicaciones metabólicas y biomecánicas de la obesidad analizando un plan de estudios costo-efectivo y definir el abordaje en la atención de los pacientes considerando la interdisciplina.
- Reconocer la obesidad como enfermedad adquiriendo conocimientos y habilidades para la detección y diagnóstico utilizando las nuevas tecnologías que contribuyen a la atención de las personas y favorecen su adherencia, aplicando los estadios de cambios de la entrevista motivacional
- Analizar la problemática sesgo de peso y estigma asociado al peso en las personas que viven con obesidad y en el personal de la salud
- Planificar el abordaje de las personas con obesidad y sus complicaciones empleando los conocimientos y habilidades adquiridos
- Diagramar el tratamiento que incluya la constelación de mecanismos modificables que intervienen en la etiopatogenia de la obesidad: cambio estilo de vida, educación terapéutica, estrategias de adherencia y comportamiento alimentario.
- Comprender el tratamiento farmacológico disponible actualmente y los nuevos fármacos en desarrollo desde la fisiopatología de la obesidad considerada por una desregulación del equilibrio energético.
- Capacitar a través de la discusión de casos clínicos en el diagnóstico y tratamiento, valorando la implementación de las diferentes opciones de intervención para el abordaje de la persona con obesidad y sus complicaciones de manera individualizada.
- Enseñar nuevas herramientas para favorecer la adherencia y concientización en la modificación del estilo de vida con verdadera motivación para el cambio.
- Discriminar las opciones de tratamiento para la obesidad valorando el tratamiento quirúrgico oportunamente dando intervención a un equipo interdisciplinario.
- Elaborar un diagrama de tratamiento adaptados a la realidad del medio en el que se desarrolle el Diplomado para ser aplicados en su ámbito asistencial.

4. Carga horaria

Horas totales: 200 horas

Horas virtuales asincrónicas 185 horas entre las que se incluyen

- Clases grabadas y actividades asincrónicas 115 horas
- Tutorías virtuales asincrónicas 40 horas
- Horas para elaboración de Trabajo Integrador Final 30

Horas virtuales sincrónicas: 15 horas

5. Duración del programa

5.5 meses, inicia el 17 de abril de 2024 y finaliza el 30 de septiembre de 2024

6 Modalidad: Virtual

Para acceder a la Diplomatura los cursantes podrán ingresar desde la siguiente dirección: <https://cv.med.unne.edu.ar/> (Campus Virtual Medicina)

Usuario:

Contraseña:

Al ingresar al CVM los/las estudiantes aceptan un acuerdo de convivencia, aprobadas por Resolución N 3491/18 CD (puntos 1.1., 1.2; 1.4) en la cual se especifica que el usuario en el Campus Virtual Medicina es único e intransferible, habiendo penalidades en el caso de infringir estas Normas.

Las formas de comunicación serán asincrónicas y sincrónicas. Entre las primeras en el aula virtual, se implementarán foro de avisos y novedades, foros de consulta, foros de intercambio y de debate. Entre las segundas se encuentran los talleres. Y, por otro lado, la comunicación privada a través de la mensajería interna del aula.

7. Cupo previsto

Máximo 60 cursantes

Mínimo 30 cursantes

8. Criterios, requisitos y trámites de admisión:

Título de Grado: Médicos con reconocimiento oficial por el Ministerio de Educación y legalizado por la autoridad que otorga el Título

Requisitos de inscripción:

1. Formulario de inscripción debidamente completado.
2. Copia legalizada y autenticada que acredita el título de grado vinculado al campo de la salud humana.
3. Currículum Vitae.
4. Fotocopia del Documento de identidad o Cédula de Identidad o Pasaporte, según sea el país del postulante.
3. Partida de Nacimiento actualizada.

Proceso de Inscripción.

La modalidad de inscripción será de manera digital a través del correo electrónico de la diplomatura, medio de comunicación oficial (posgrado.diabetes@med.unne.edu.ar), en el cual se enviarán los documentos solicitados en requisitos de inscripción en una primera instancia on line, luego el cursante deberá enviar la documentación solicitada por correo postal de manera física y debidamente certificada por autoridad competente, la cual quedara en el archivo de la secretaria de posgrado de la Facultad de Medicina. Posteriormente se los incorporará en el Sistema Institucional de Gestión de Estudiantes (SIU Guaraní). Sitio donde será publicado:

<https://med.unne.edu.ar/index.php/institucional/posgrado/diplomaturas/>

Proceso de selección

La selección de los postulantes será realizada por la directora de la Diplomatura en base a un procedimiento de análisis y evaluación de:

1. Análisis pormenorizado del Currículum Vitae.
2. Análisis de antecedentes académicos y del ejercicio profesional.
3. Conocimientos básicos de herramientas de ofimática y uso de navegadores en internet.

9. Perfil del Egresado

Competencias a Adquirir

- Identifica los factores ambientales que favorecen la obesidad en el mundo actual y aplica el rol de la epigenética en el desarrollo de la obesidad considerando el efecto que tiene el ambiente en etapas tempranas de la vida y los efectos inter y transgeneracionales
- Comprende la fisiopatología de la obesidad desde el adipocito y el vínculo de la microbiota en el metabolismo energético, secreción de hormonas intestinales y la inflamación sistémica en la obesidad.

- Diagnostica la Obesidad y las complicaciones de esta enfermedad combinando el índice de masa corporal y la estadificando de riesgo para el abordaje de la persona.
- Establece el plan de estudios para la obesidad y las complicaciones con un criterio científico en la práctica asistencial ambulatoria con la finalidad de realizar un abordaje integral de la persona respetando las guías actuales y la relación costo/efectividad
- Asume el enfoque de la atención de las personas con Obesidad sobre la base de los conocimientos teóricos y las capacidades adquiridos con el fin de mejorar la práctica profesional
- Trabaja de manera interdisciplinaria con los otros profesionales de la salud intervinientes en la atención de estas personas para un trabajo articulado y conjunto.
- Aplica el modelo de cambio de Prochaska y la entrevista motivacional para generar la modificación en el comportamiento alimentario y la adhesión a la intervención planteada.
- Comprende el estigma asociado al peso en la persona con obesidad y en el personal de la salud
- Promueve un plan de tratamiento médico nutricional, farmacológico y quirúrgico de la Obesidad individualizando el enfoque.
- Identifica los planes alimentarios para el tratamiento médico nutricional de la persona con obesidad en el ámbito del consultorio e implementa un plan de actividad física en la persona con obesidad para su desarrollo alcanzando los mayores beneficios y minimizando los riesgos
- Selecciona el fármaco más adecuado para el tratamiento individualizado reconociendo los mecanismos de acción y comprendiendo los efectos secundarios de los medicamentos usados para el tratamiento de la obesidad para evitar poner en riesgo la seguridad de las personas.
- Comprende las estrategias para evitar la reganancia de peso
- Reconoce los juicios, declaraciones y afirmaciones en la práctica habitual de la consulta ambulatoria para el abordaje de las personas generando el cambio del accionar humano a través del coaching.
- Programa el plan de atención con el objetivo de favorecer la adherencia a un cambio de estilo de vida, alimentación saludable, actividad física, manejo del estrés y adherencia al tratamiento farmacológico.

10. Condiciones para el otorgamiento del diploma

Se entregará un Certificado de Aprobación de Diplomatura Superior en Obesidad 2024, expedido por el Rectorado de la Universidad Nacional del Nordeste, a quien

- Complete la entrega del 100% de las actividades propuestas en tiempo y forma. Se exige una aprobación mínima del 70% de las actividades, para lo cual contarán con una guía didáctica y su correspondiente rúbrica en cada actividad.
- Entregue y apruebe el Trabajo Integrador Final.
- Conteste la encuesta final anónima y obligatoria
- No adeude cuotas.

11. Plan de la Diplomatura, unidades temáticas a desarrollar

Semana de bienvenida. Fecha de inicio 17/04/2024 Fecha de finalización 23/04/2024.

Presentación de los docentes. Presentación de los cursantes en el foro. Recorrida del campus virtual y tutoriales. Lectura de la Guía de Estudio. Responder una Encuesta diagnóstica.

Unidad temática 1. Epidemiología y Patogenia de la Obesidad. Fecha de inicio 24/04/2024 Fecha de finalización 07/05/2024

Epidemiología de la Obesidad. Etiopatogenia. Órgano adiposo. Microbioma intestinal. Señalización neurohormonal en la regulación energética.

Unidad temática 2. Complicaciones Metabólicas de la Obesidad. Fecha de inicio 08/05/2024 Fecha de finalización 21/05/2024.

Pre diabetes. Diabetes. Enfermedad hepática grasa no alcohólica. Dislipidemia. Enfermedad cardiovascular (ECV). Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

Unidad temática 3. Complicaciones de la Obesidad: metabólicas y mecánicas. Fecha de inicio 22/05/2024 Fecha de finalización 04/06/2024

Enfermedad renal. Disfunción sexual en el hombre. Impacto de la obesidad en la mujer en las distintas etapas de la vida. Vulnerabilidad a las infecciones. Comorbilidades biomecánicas de la Obesidad. Obesidad metabólicamente saludable: mito o realidad

Unidad temática 4. Enfoque de la persona con Obesidad. *Fecha de inicio 05/06/2024 Fecha de finalización 18/06/2024*

Diagnóstico de Obesidad. Obesidad en la infancia y adolescencia. Enfoque de la persona adulta con Obesidad en la consulta. Atención de la persona con Obesidad por medio de la tecnología. Estrategias de adherencia al cambio de estilo de vida. Entrevista motivacional. Beneficios de la pérdida de peso. Estigma relacionado al peso.

Unidad temática 5. Modificación del estilo de vida como parte del tratamiento de la obesidad. *Fecha de inicio 26/06/2024 Fecha de finalización 09/07/2024*

Motivación y comportamiento en relación a la alimentación. Intervención nutricional en la persona con Obesidad. Actividad física en el tratamiento de la Obesidad. Balance energético y adaptación metabólica. Mantenimiento de la pérdida de peso.

Unidad temática 6. Tratamiento farmacológico de la Obesidad: pasado, presente y futuro. *Fecha de inicio 10/07/2024 Fecha de finalización 23/07/2024*

Pasado en el tratamiento farmacológico de la Obesidad. Fármacos aprobados por FDA/EMA al año 2023 para el Tratamiento de la Obesidad de su uso a corto y largo plazo. Panorama futuro del tratamiento para la Obesidad hacia el 2025. Fármacos que producen aumento de peso. Estrategia de tratamiento farmacológico. Fenotipos fisiopatológicos de la obesidad.

Unidad temática 7. Tratamiento farmacológico de la Obesidad aprobado en Latinoamérica. *Fecha de inicio 24/07/2024 Fecha de finalización 06/08/2024.*

Historia de peso de la persona con Obesidad. Liraglutide 3 mg. Fármaco de acción central: Naltrexona / Bupropión. Fármacos en adultos mayores con obesidad. Control de peso como un proceso dinámico: predictores de pérdida y mantenimiento de peso en todas las fases del tratamiento. Estrategias para evitar la reganancia de peso.

Unidad temática 8. Tratamiento quirúrgico de la Obesidad *Fecha de inicio 07/08/2024 Fecha de finalización 20/08/2024*

Balón intragástrico como parte del tratamiento de la obesidad. Evaluación y selección de las personas con Obesidad para cirugía bariátrica y metabólica. Farmacoterapia pre cirugía bariátrica y metabólica. El impacto metabólico de la cirugía bariátrica y metabólica en el tratamiento de la obesidad. Técnicas quirúrgicas actuales. Manejo del paciente bariátrico a largo plazo. Reganancia de peso. Recidiva de Diabetes, Hipertensión arterial y otras comorbilidades post cirugía bariátrica y metabólica. Psicopatología post cirugía bariátrica y metabólica. Adicciones pos cirugía bariátrica y metabólica.

Unidad temática	Tema	Fecha	Horas Asincrónicas	Horas Sincrónicas	Horas Totales
	Semana de bienvenida	17/04/2024 al 23/04/2024	3		3
1	Epidemiología y Patogenia de la Obesidad	24/04/2024 al 07/05/2024	16		16
2	Complicaciones Metabólicas de la Obesidad.	08/05/2024 al 21/05/2024	20		20
3	Complicaciones de la Obesidad: metabólicas y mecánicas	22/05/2024 al 04/06 2024	23	3	26
4	Enfoque de la persona con Obesidad	05/06/2024 al 18/06/2024	23	2	25

	Semana de recuperación	19/06/2024 al 25/06 2024			
5	Modificación del estilo de vida como parte del tratamiento de la obesidad	26/06/2024 al 09/07/2024	25		25
6	Tratamiento farmacológico de la Obesidad: pasado, presente y futuro	10/07/2024 al 23/07/2024	24	3	27
7	Tratamiento farmacológico de la Obesidad aprobado en Latinoamérica	24/07/2024 al 06/08/2024	25	4	29
8	Tratamiento quirúrgico de la Obesidad	07/08/2024 al 20/08/2024	26	3	29
Semana	de ajuste de actividades	21/08/2024 al 27/08/2024			
TIF	Producción	22/05/2024 al 17/09/2024			
TIF	Presentación	18/09/2024 30/09/2024			

12. Presentación de Actividades

Las unidades temáticas se desarrollarán de a uno por vez y serán progresivos.

En cada unidad temática se contemplan semanas de cierre de las actividades didácticas propuestas. El mismo Profesor Tutor de cada grupo de 30 cursantes, atravesara todo el ciclo lectivo de la diplomatura para lograr un acompañamiento efectivo de los estudiantes.

Semana de Bienvenida

1. Profesores responsables: *Mgter. María Yuma*

Actividades en Aula Virtual *Mgter. María Yuma*

2. Carga horaria: 3 horas

3. Metodología del dictado: en la modalidad virtual asincrónica y corresponde a la apertura.y bienvenida

4. Objetivos a lograr: accesibilidad a la plataforma

5. Contenidos Mínimos: Presentación de los docentes. .Presentación de los cursantes en el foro. Recorrida del campus virtual y tutoriales. Lectura de la Guía de Estudio. Responder una Encuesta de Opinión.

6. Metodología de enseñanza: propiciar la interactividad para el conocimiento de la plataforma y realizar prácticas de habilidades y destrezas en el Campus Virtual

7. Instancias de evaluación y aprobación: La evaluación en esta semana es para conocer la situación individual de cada integrante de esta cohorte en base a las posibilidades y limitaciones en el manejo de la virtualidad, así como averiguar los conocimientos que posee el alumno con relación al tema. Para ello se tendrá en cuenta:

- La participación en el foro de presentación.
- La respuesta de la Encuesta.
- Presentar en tiempo y forma de las actividades solicitadas por el equipo docente.

11.1. Unidad temática 1: Epidemiología y Patogenia de la Obesidad

11.1.1. Profesores responsables: *Magister María Yuma*

Cuerpo docente: *Mgter. Sebastián Laspiur, Prof. Mgter. Susana Gutt, Mgter Mariana Aguirre Ackermann*

Tutores: *Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo*

11.1.2. Carga horaria: 16 horas

11.1.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica

11.1.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.1.5 Relación Numérica: entre docente/alumno: Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.1.6. Objetivos a lograr:

Reconocer la prevalencia en la Argentina y en el mundo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). Identificar en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo los factores de riesgo comportamentales y metabólicos.

Comprender la etiopatogenia de la Obesidad como enfermedades crónicas, metabólicas, complejas y multifactoriales considerando la influencia de la genética, epigenética y medio ambiente.

Analizar la función del órgano adiposo y la participación del Microbioma intestinal en la génesis de esta patología.

Interpretar la fisiopatología de la desregulación del balance energético en la obesidad como un determinante.

11.1.7. Contenidos Mínimos

Epidemiología de la Obesidad. Epidemiología de las Enfermedades Crónicas no transmisibles (ECNT) y sus factores de riesgo a nivel mundial y en la región de las Américas. Análisis de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en Argentina. Prevalencia de Obesidad y su relación con la mortalidad. Influencia del ambiente. Etiquetado de los alimentos.

Etiopatogenia. Relación entre la genética, la epigenética y el medio ambiente en el desarrollo de la Obesidad. Obesidad hipotálica por deficiencia de POMC u obesidad severa por deficiencia de PCSK1 o LEPR.

Órgano adiposo Tejido adiposo disfuncional Fisiología del adipocito: tejido adiposo blanco, pardo y beige. Filogenia de la célula mesenquimal al linaje adipogénico. Adipositis. Relación con las comorbilidades.

Microbioma intestinal. La influencia de los microorganismos en las ECNT.

Señalización neurohormonal en la regulación energética. Equilibrio energético homeostático: mecanismos involucrados. Regulación central y periférica.

11.1.8. Metodología de enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollará una actividad para el aprendizaje a través del recurso foros de debate sobre la etiopatogenia y fisiopatología de la obesidad.

11.1.9 Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Realizar correctamente la actividad propuesta y entregar dichas actividades en el aula virtual.
- Presentar en tiempo y forma de las actividades solicitadas por el equipo docente.

11.1.10. Bibliografía:

4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. Disponible en https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf

2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud ENNyS 2019. Disponible en https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2019/10/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-20191.pdf

Alimentos y bebidas ultrapocados en América Latina, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAlloWed=y

Sahil Khanna, MBBS, MS, and Pritish K. Tosh, MD (2014) A Clinician's Primer on the Role of the Microbiome in Human Health and Disease Mayo Clin Proc. 89(1):107-114

<https://www.thehealthedgepodcast.com/wp-content/uploads/2017/03/Mayo-Human-Health.pdf>

11.2. Unidad temática 2. Complicaciones Metabólicas de la Obesidad

11.2.1. Profesores responsables: *Magister María Yuma*

Cuerpo docente: Mgter Víctor Comendatore, Esp. Prof. León Litwak, Esp. Alejandro De Dios, Prof. Mgter. Susana Gutt, Esp. Gerardo Elikir, Esp. Carla Musso

Tutores: Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo

11.2.2. Carga horaria: 20 horas

11.2.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica

11.2.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.2.5. Relación Numérica: entre docente/alumno: Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.2.6. Objetivos a lograr: Identificar las complicaciones metabólicas de la obesidad. Analizar un plan de estudio costo-efectivo para el diagnóstico de las complicaciones. Reconocer el abordaje en prevención primaria, secundaria y terciaria. Capacitar al equipo de salud en una mirada integral de la Obesidad. Comprender la interdisciplina desde el manejo criterioso de los recursos en salud.

11.2.7. Contenidos Mínimos:

Pre-Diabetes: diagnóstico, fisiopatología y abordaje terapéutico de la persona con pre diabetes y obesidad. Estudios a solicitar.

Diabetes en el paciente obeso: diagnóstico, fisiopatología y abordaje terapéutico de la persona con Diabetes Mellitus Tipo 2 y Diabetes tipo 1 y Obesidad.

Etiopatogenia de la Diabetes en el adulto. Nuevos subgrupos de diabetes en el adulto. Las consecuencias clínicas de la heterogeneidad dentro y entre los diferentes tipos de diabetes.

Enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) Etiopatogenia. Fisiopatología. Estadios de la EHGNA. Tratamiento.

Dislipidemia en la persona con Obesidad y/o Diabetes. Metabolismo lipídico. Fenotipo aterogénico. Guías de diagnóstico y tratamiento. Rol de los nutraceuticos: omega 3, fibras, resveratrol. Farmacoterapia, efectos adversos y seguridad de las drogas.

Enfermedad cardiovascular (ECV). Fisiopatología de la ECV. Características clínicas Estudios complementarios. Guías actuales de tratamiento, enfocado en la prevención y en el tratamiento de la ECV en Obesidad.

11.2.8. Metodología de la enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollará una actividad electiva para el aprendizaje a través del recurso foro debate sencillo para el desarrollo de casos problemas sobre 4 casos clínicos que abordan las complicaciones metabólicas de la obesidad. Se realizará tutoría asincrónica para guiarlos en el aprendizaje.

11.2.9. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Realizar correctamente la actividad propuesta y entregar dichas actividades en el aula virtual.
- Presentar en tiempo y forma de las actividades solicitadas por el equipo docente.

11.2.10. Bibliografía:

María J. Redondo, William A. Hagopian, Richard Oram, Dana Dabelea (2020) The clinical consequences of heterogeneity within and between different diabetes types *Diabetologia* 63:2040–2048 <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05211-7>

Matthew C. Riddle (2022). Standards of Medical Care in Diabetes 2022. *Diabetes Care* 45 (sup)

Disponible en <https://ada.silverchair>

https://ada.silverchair.com/ada/content_public/journal/care/issue/45/supplement_1/10/standards-of-care-2022-copyright-stamped-updated-01062022.pdf?Expires=1669929994&Signature=e~kmqMoLkflPiQstUART32IVZehIvm0AF8G1q3JsdDU1ivAku~ma8R3o6ve9e6Vn5Gntw0m0-087CBhmVVY9DX2wIfhnQzPqjsjSgNg9I2NmA6gNycbbYBqymqIBF6GgMRdsmdtI1mxW2fp58xv3gqJMzO5qnfCGMmD4CcuFmYOKWPKZv2gNVVpJ6XJ811URTEpGYFYik4aP1GXQ12OchUF0K99h8IbuVtuDKDn4YIDh-EgrycAAwEtPSAAJzICoTUS~UVXFSEBeivwzwdA885VfEsL5HJLDc5xGfj47TAo3XkEKRetxMkwo4lrOnoJTK1rmEJRE2HTWWhfx~pggg_&Key-Pair-Id=APKAIE5G5CRDK6RD3PGA

Scott M. Grundy, MD, PHD, FAHA, Chair* Neil J. Stone, MD, FACC, FAHA, Vice Chair (2018) clinical practice guideline: executive summary 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: Executive Summary JACC VOL. 73(24) :3168 – 209 Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.11.002>

Salvatore Carbone, Justin M Canada, Hayley E Billingsley, Mohammad S Siddiqui Andrew Elagizi Carl J Lavie (2019) Obesity paradox in cardiovascular disease: where do we stand? Vascular Health and Risk Management 15 89–100 Disponible en <https://doi.org/10.2147/VHRM.S168946>

Susana Gutt, María Álvarez, María Yuma (2018) Tratamiento de la enfermedad hepática grasa no alcohólica

11.3. Unidad temática 3. Complicaciones de la obesidad: metabólicas y mecánicas

11.3.1. Profesores responsables: *Magister María Yuma*

Cuerpo docente: *Esp. Jimena Coronel, Esp. Pablo Knoblovits, Esp. Noelia Sforza, Esp. Carla Musso, Mgr. Marianela Aguirre Ackermann, Mgr. María Yuma*

Tutores: *Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo*

11.3.2. Carga horaria: 26 horas

11.3.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica/ sincrónica

11.3.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.3.5 Relación Numérica: **entre docente/alumno:** Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.3.6. Objetivos a lograr: Identificar las complicaciones metabólicas y biomecánicas de la obesidad. Analizar un plan de estudio costo-efectivo para el diagnóstico de las complicaciones. Reconocer el abordaje en prevención primaria, secundaria y terciaria. Capacitar al equipo de salud en una mirada integral de la Obesidad. Definir el enfoque de las personas que viven con obesidad a través de casos problemas. Comprender la interdisciplina desde el manejo criterioso de los recursos en salud. El cursante va a realizar su aporte/ contribución con justificación científica sobre las complicaciones de la obesidad.

11.3.7. Contenidos Mínimos:

Enfermedad renal Fisiología del riñón normal y fisiopatología de la enfermedad renal en la persona con obesidad. Estadios de evolución. Tratamiento a considerar para la prevención e insuficiencia renal.

Disfunción sexual en la persona con obesidad. Definición. Fisiopatología. Estudios complementarios a realizar. Prevención primaria, secundaria, terciaria. Tratamiento

Obesidad en la mujer, impacto en las distintas etapas de la vida: adolescencia, edad adulta y adulto mayor. Fertilidad y menopausia en la persona con obesidad.

Vulnerabilidad a las infecciones Fisiopatología. Infecciones a las que son propensos. Influenza. SARS- CoV 2. Morbimortalidad por COVID19 en Obesidad. Aumento de peso y control metabólico durante el confinamiento y el efecto en la pos pandemia. Estrategias de manejo.

Comorbilidades biomecánicas de la Obesidad: enfermedades asociadas. Asma. Enfermedades Gastrointestinales asociadas a Obesidad. Incontinencia urinaria de Esfuerzo. Osteoartritis.

Apnea Obstructiva del Sueño (AOS). Fisiopatología de AOS. Estudios complementarios y clasificación. Guías actuales de diagnóstico y tratamiento.

Obesidad metabólicamente saludable: mito o realidad. Fenotipo del paciente con obesidad sano o enfermo.

11.3.8. Metodología de la enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se desarrolla una cápsula educativa para la interacción en el aprendizaje. Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollarán dos actividades para el aprendizaje una de ellas asincrónicas, a través de un trabajo grupal con tutoría asincrónica usando un recurso de plataforma y otra actividad sincrónica el sábado 03 de junio 2023 en formato taller para la presentación de los casos y el intercambio de opiniones.

11.3.9. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Completar la cápsula educativa con el 60% de las respuestas.
- Realizar la actividad propuesta y entregar dichas actividades en el aula virtual.
- Presentar en tiempo y forma de las actividades solicitadas por el equipo docente.
- Aprobar la actividad propuesta.
- Participar del trabajo grupal y al menos un integrante del grupo el Taller sincrónico.

11.3.10. Bibliografía:

Lucas Opazo-Ríos, Sebastián Mas (2020) Lipotoxicity and Diabetic Nephropathy: Novel Mechanistic Insights and Therapeutic Opportunities. *Int J Mol Sci.* 21(7): 2632 1-30.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177360/>

David B. Sarwer, Alexis J. Hanson, Jessica Voeller, Kristine Steffen (2018) Obesity and Sexual Functioning. *Curr Obes Rep.* 7(4): 301–307. doi: 10.1007/s13679-018-0319-6. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6448569/pdf/nihms-1524667.pdf>

Zujaja Tauqeer, Gricelda Gomez, and Fatima Cody Stanford. (2018) Obesity in Women: Insights for the Clinician *Journal of Women's Health* 27, (4) 444-457 DOI: 10.1089/jwh.2016.6196 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29077514/>

D. Sanoudou, M.A. Hill, M.J. Belanger et al (2022) Editorial: Obesity, metabolic phenotypes and COVID-19. *Metabolism Clinical and Experimental* 128 155121 <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2021.155121>

11.4. Unidad temática 4: Enfoque de la persona con obesidad

11.4.1. Profesores responsables: *Magister María Yuma*

Cuerpo docente: *Esp. Guadalupe Vanoli, Dra. Viviana Navarro, Esp. Mociulsky Juliana, Esp. Lifszyc Paula y Esp Carla Gauna*

Tutores: *Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo*

11.4.2. Carga horaria: 25 horas

11.4.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica

11.4.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.4.5 Relación Numérica: **entre docente/alumno:** Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.4.6. Objetivos a lograr: Reconocer la obesidad como enfermedad en la infancia, adolescencia y edad adulta/adultos mayores. Adquirir conocimientos y habilidades para la detección y diagnóstico en las diferentes etapas de la vida. Utilizar las nuevas tecnologías para el abordaje de la persona con Obesidad. Emplear herramientas para favorecer la adherencia en las enfermedades crónicas. Aplicar los estadios de cambio de la entrevista motivacional. Analizar la problemática sesga de peso y estigma asociado al peso en las personas que viven con obesidad y en el personal de la salud.

11.4.7. Contenidos Mínimos:

Enfoque de la persona con Obesidad ¿qué nos dicen las Guías de Práctica Clínica? Diagnóstico de obesidad: Historia clínica. Edad de inicio de la obesidad. Causas secundarias relacionadas con el aumento de peso. Factores Perpetuadores.

Guías de tratamiento de Práctica Clínica.

Obesidad en las diferentes etapas de la vida: infancia, adolescencia, edad adulta y adulto mayor.

Atención de la persona con Obesidad por medio de la tecnología: Telemedicina, Mails, Whatsapp, Skype. Sus implicancias medico legales.

Estrategias de adherencia al cambio de estilo de vida. Programas de tratamiento.

Entrevista motivacional. Terapias complementarias para el manejo de estrés. Estadios de cambio Prochaska Dinámica de aceptación de la enfermedad.

Beneficios de la pérdida de peso. Diabetes Prevention Program en personas con sobrepeso y obesidad. Look AHEAD. Reducción del riesgo de diabetes y enfermedad cardiovascular. Magnitud de la pérdida de peso y los beneficios clínicos.

Estigma relacionado al peso. Analizar la problemática sesgo de peso y estigma asociado al peso en las personas que viven con obesidad y en el personal de la salud.

11.4.8. Metodología de enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se desarrolla una cápsula educativa para la interacción en el aprendizaje. Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y

ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollarán dos actividades para el aprendizaje una de ellas un encuentro sincrónico el sábado 17 de junio 2023 sobre "Estigma relacionado al peso: dos caras de una moneda" y otra asincrónica, a través de un trabajo individual sobre un texto reflexivo sobre Estigma con una tutoría asincrónica. Se planteará los lineamientos para el Trabajo Integrador Final.

11.4.9. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Participar del encuentro sobre "Estigma relacionado al peso: dos caras de una moneda"
- Realizar la actividad texto reflexivo sobre Estigma y entregar dichas actividades en el aula virtual.
- Presentar en tiempo y forma las actividades solicitadas por el equipo docente.
- Aprobar la actividad propuesta

11.4.10. Bibliografía:

Elizabeth Sturgiss, MForensMed Chris van Weel (2017) The 5 As framework for obesity management Canadian Family Physician Le Médecin de famille canadien Vol63(7)506-508 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5507219/pdf/0630506.pdf>

Diabetes Prevention Program Research Group, Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Lancet. 2009;374 (9702):1677-1686.

Diabetes Prevention Program Outcomes Study Research Group, Orchard TJ, Temprosa M, Barrett-Connor E, et al. Long-term effects of the Diabetes Prevention Program interventions on cardiovascular risk factors: a report from the DPP Outcomes Study. Diabet Med. 2013;30(1):46-55.

Gregg EW, Chen H, Wagenknecht LE, et al; Look AHEAD Research Group. Association of an intensive lifestyle intervention with remission of type 2 diabetes. JAMA. 2012;308(23):2489-2496
Dominique Durrer Schutza, Luca Busetto, Dror Dickerc, Nathalie Farpour-Lambertd, Rachel Prykee, Hermann Toplakf, Daniel Widmerg, Volkan Yumukh, Yves Schutz (2019) European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care Obes Facts;12:40-66 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6465693/>

By Shannon H. Houser,; Reena Joseph, MHA; Neeraj Puro,; and Darrell E. Burke (2019) Use of Technology in the Management of Obesity: A Literature Review Perspectives in Health Information Management, 16 Fall 1-18

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6931046/pdf/phim0016-0001c.pdf>

Francesco Rubino, Rebecca M. Puhl, David E. Cummings (2020) Joint international consensus statement for ending stigma of obesity Nature Medicine 26 485-497 <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0803-x>

11.5. Unidad temática 5: Modificación del estilo de vida como parte del tratamiento de la obesidad

11.5.1. Profesores responsables: *Magister María Yuma*

Cuerpo docente: *Dr. Marcos Mayer, Mgter. Marianela Aguirre Ackerman Esp. Vanesa Anger, Esp. Estrella Menéndez, Prof. Mgter. Susana Gutt, Esp. Carla Gauna y Esp. Alejandra Cicchitti*

Tutores: *Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo*

11.5.2. Carga horaria: 25 horas

11.5.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica

11.5.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.5.5 Relación Numérica: entre docente/alumno: Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.5.6. Objetivos a lograr: Planificar el abordaje de las personas con obesidad y sus complicaciones empleando los conocimientos y habilidades adquiridos Reconocer el plan alimentario individualizado según preferencias que promueven hábitos saludables. Identificar el nivel de actividad física e implementar un programa personalizado. Comprender el balance energético y los mecanismos de adaptación. Integrar los procesos involucrados en la neuroregulación del apetito y saciedad. Comprender los mecanismos involucrados en el descenso de peso. Reconocer el comportamiento alimentario. Diagramar el tratamiento que incluya la constelación de mecanismos modificables que intervienen en la

etiopatogenia de la obesidad: cambio estilo de vida, educación terapéutica, estrategias de adherencia y comportamiento alimentario.

11.5.7. Contenidos Mínimos:

- Balance energético y adaptación metabólica.** El control del apetito y los tres pilares
- Neuroregulación del apetito y saciedad.** Fisiopatología. Mecanismos involucrados en la regulación del peso corporal
- Motivación y comportamiento en relación a la alimentación.** Influencia multisensorial sobre la conducta alimentaria: ingesta hedónica. Palatabilidad.
- Abordaje terapéutico nutricional de la Obesidad** Plan alimentario. Características de los tipos de dietas. Composición nutricional. Definición de una alimentación saludable. Las leyes de la alimentación. Objetivos del plan Estrategias.
- Lineamientos para individualizar el tratamiento.** Dietas cetogénicas y ayuno intermitente.
- Actividad física.** Sedentarismo. Termogénesis no asociada a la actividad física. Ejercicios adaptados a los grados de Obesidad y los distintos estadios y complicaciones de la Diabetes. Mantenimiento de la pérdida de peso.

11.5.8. Metodología de enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se desarrolla una cápsula educativa para la interacción en el aprendizaje. Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollará para el aprendizaje una actividad a través del recurso texto en línea en forma individual para aprender colaborativamente para definir el cambio en el estilo de vida de un caso problema aplicando lo planteado en la unidad temática con el acompañamiento de una tutoría asincrónica. Se les sugerirá construir recomendaciones o sugerencias o diseñar un folleto como parte de la actividad. Se realizará tutoría virtual asincrónica para el Trabajo Integrador Final.

11.5.9. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Realizar la actividad propuesta participando en la redacción del texto en línea
- Presentar en tiempo y forma las actividades solicitadas por el equipo docente.
- Aprobar la actividad

11.5.10. Bibliografía:

- Ileana Morales, Kent C. Berridge (2020) 'Liking' and 'wanting' in eating and food reward: Brain mechanisms and clinical implications [Physiology & Behavior Volume 227](https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113152), 113152
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113152>
- Russell J de Souza, George A Bray, Vincent J Carey(2012) Effects of 4 weight-loss diets differing in fat, protein, and carbohydrate on fat mass, lean mass, visceral adipose tissue, and hepatic fat: results from the POUNDS LOST trial [Am J Clin Nutr](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278241/),5(3): 614–625
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278241/>
- Fiona C Bull , Salih S Al-Ansari, Stuart Biddle (2020) World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Br J Sports Med](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf) 54:1451–1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf>
- Erin Fothergill, Juen Guo, Lilian Howard 2016 Persistent metabolic adaptation 6 years after The Biggest Loser competition [Obesity \(Silver Spring\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4989512/). 24(8): 1612–1619.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4989512/>

11.6. Unidad temática 6. Tratamiento farmacológico de la Obesidad

11.6.1. Profesores responsables: *Magister María Yuma*

Cuerpo docente: *Esp. Paola Polo, Prof Mgter. Susana Gutt, Esp. Juliana Mociulsky y Dra. Carla Gauna, Mgter. María Yuma.*

Tutores: *Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo*

11.6.2. Carga horaria: 27 horas

11.6.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica

11.6.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.6.5 Relación Numérica: entre docente/alumno: Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.6.6. Objetivos a lograr: Conocer los fármacos que se han utilizado en el tratamiento de la obesidad. Comprender las causas que llevaron a la prohibición de su uso. Reconocer los fármacos aprobados y disponibles para el tratamiento de la obesidad. Entender el mecanismo de acción. Desarrollar habilidades y destrezas para la elección del tratamiento farmacológico adecuado para cada persona. Identificar los fármacos que causan aumento de peso. Conocer los fármacos en desarrollo, no aprobados, para el tratamiento de la Obesidad.

11.6.7. Contenidos Mínimos

Pasado en el tratamiento farmacológico de la Obesidad. Historia del uso de fármacos para el tratamiento de la Obesidad. Descripción de los fármacos utilizados para el descenso de peso. Mecanismos involucrados en el descenso de peso. Efectos adversos. Causas de la retirada del mercado. Dexfenflumina. Rimonabant. Sibutramina. Lorcaserina.

Fármacos aprobados por FDA/EMA al año 2023 para el Tratamiento de la Obesidad de su uso a corto y largo plazo Uso a corto plazo: mazindol, fentermina. Uso a largo plazo: orlistat, liraglutide, semaglutide subcutánea naltrexona/bupropión y fentermina/ topiramato. Generalidades. Mecanismos de acción. Efectos secundarios. Setmelanotide: indicaciones.

Panorama futuro del tratamiento para la Obesidad hacia el 2025. Fármacos en fase 2/ 3 / 4 para el Tratamiento de la Obesidad. Semaglutide oral: indicaciones y tolerancia. Estudios en desarrollo. Tirzepatide: mecanismo de acción. Estudios en desarrollo. Cagrinlintide: mecanismo de acción. Danuglipron: mecanismo de acción. Disponibilidad de estos fármacos en el futuro.

Fármacos que inducen ganancia de peso. Selección del tratamiento en enfermedades asociadas a obesidad para evitar el aumento de peso. Antidiabéticos. Antihipertensivos. Anticonvulsivantes. Anticonceptivos. Antipsicóticos y antidepresivos. Anti retrovirales.

Estrategias de selección del tratamiento Algoritmo actual de tratamiento. Guías de Argentina e Internacionales. Actualización Guía Canadiense 2022. Criterio de selección para la elección del tratamiento farmacológico. Interacciones farmacológicas. Concepto del paciente no respondedor. Fenotipos fisiopatológicos de la obesidad

11.6.8. Metodología de enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se desarrolla una cápsula educativa para la interacción en el aprendizaje sobre "Fármacos que inducen ganancia de peso". Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollará para el aprendizaje una actividad a través del recurso wiki en forma grupal como una de las alternativas para aprender colaborativamente para definir un caso problema aplicando los conocimientos adquiridos en la unidad temática con el acompañamiento de una tutoría asincrónica. Los integrantes del grupo deben dar su enfoque que será presentado en un encuentro sincrónico en formato taller el día sábado 22 de julio 2023. Se realizará tutoría virtual asincrónica para el Trabajo Integrador Final.

11.6.9. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Realizar la actividad propuesta usando el recurso wiki
- Participar del encuentro sincrónico donde se plantearán el caso problema y se intercambiarán ideas en un taller.
- Presentar en tiempo y forma las actividades solicitadas por el equipo docente.
- Aprobar la actividad propuesta

11.6.10. Bibliografía:

T. D. Müller, C. Clemmensen, B. Finan, R. D. DiMarchi, and M. H. Tschöp (2018) Anti-Obesity Therapy: from Rainbow Pills to Polygonists Pharmacological Reviews 70:712–746. Disponible en <https://pharmrev.aspetjournals.org/content/70/4/712>

Guía de Practica Clínica Nacional sobre diagnóstico y tratamiento de la obesidad en adultos para todos los niveles de atención (2017) Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades

no Transmisibles. Argentina Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-practica-clinica-nacional-sobre-diagnostico-y-tratamiento-de-la-obesidad>

Mónica Katz , Ana Cappelletti , Liliana V. Papalia (2019) Tratamiento farmacológico de la obesidad. Actualización en Nutrición 20 (2): 51-62 Disponible en https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1087707/rsan_20_2_51.pdf

Sean Wharton, David C.W. Lau, (2020) Obesity in adults: a clinical practice guideline CMAJ 4;192:E875-91. doi: 10.1503/cmaj.191707 Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7828878/pdf/192e875.pdf>

Sue D. Pedersen, Priya Manjoo, Sean Wharton Pharm Diii (2022) Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Pharmacotherapy for Obesity Management. Disponible en <https://obesitycanada.ca/guidelines/pharmacotherapy>

Ania M. Jastreboff, Louis J. Aronne, Nadia N. Ahmad (2022) N Engl J Med 387:205-216 Disponible en <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2206038>

Andres Acosta , Michael Camilleri , Barham Abu Dayyeh (2021) Selection of Antiobesity Medications Based on Phenotypes Enhances Weight Loss: A Pragmatic Trial in an Obesity Clinic Obesity 29(4) . doi:10.1002/oby.23120. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8168710/>

11.7. Unidad temática 7. Tratamiento farmacológico de la Obesidad en Latinoamérica

11.7.1. Profesor responsable: Mgter. María Yuma

Cuerpo docente: Esp. Susana Fuentes, Esp. Carla Musso, Esp. Victoria Salinas Esp. Juliana Mociulsky, Mgter. María Yuma y Mgter. Adriana Primerano.

Tutores: Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo

11.7.2. Carga horaria: 29 horas

11.7.3. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica y un encuentro sincrónico

11.7.4. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.7.5 Relación Numérica: entre docente/alumno: Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.7.6. Objetivos a lograr: Comprender la historia de peso de las personas que viven con obesidad. Reconocer los fármacos de uso prolongado aprobados en Argentina y Latinoamérica para el tratamiento de la obesidad, sus interacciones, efectos no deseados y su aplicabilidad clínica. Enfocar el tratamiento farmacológico en los adultos mayores valorando riesgos y beneficios. Entender el control de peso como un proceso dinámico: predictores de pérdida y de mantenimiento de peso en todas las fases del tratamiento Revisar estrategias efectivas a largo plazo para lograr un descenso de peso sostenido en el tiempo.

11.7.7. Contenidos Mínimo:

Historia de peso de la persona con Obesidad. Evolución a lo largo de los años. Curva de peso. Intervenciones. Reganancia de peso: concepto. El papel del Equipo de Salud.

Fármacos de uso prolongado: Liraglutide 3 mg. Seguridad y eficacia. Resultados en eventos cardiovasculares. Estudios finalizados y en desarrollo con liraglutide 3 mg. Indicación en Obesidad e indicación en Diabetes. Titulación de la dosis. Efectos secundarios.

Fármacos de uso prolongado: Naltrexona / Bupropión. Seguridad y eficacia. Resultados de eventos cardiovasculares. Estudios finalizados y en desarrollo. Indicaciones. Contraindicaciones. Titulación de la Dosis. Regulación del apetito.

Control de peso como un proceso dinámico. Predictores de pérdida y mantenimiento de peso en todas las fases del tratamiento. El enfoque de la pérdida de peso en la reducción de riesgo. Evaluación de riesgo y estadificación de la enfermedad.

Estrategias para evitar la reganancia de peso. Adherencia al cambio en el estilo de vida y al tratamiento farmacológico. : Definición. Estrategias a implementar.

11.7.8. Metodología de enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se desarrolla una cápsula educativa para la interacción en el aprendizaje sobre "Control de peso como un proceso dinámico". Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura

comprehensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollará para el aprendizaje una actividad de coevaluación sobre el caso clínico presentado en el encuentro sincrónico del sábado 22 de julio 2023. El caso clínico será asignado al azar y desarrollado de manera individual para aprender colaborativamente con el acompañamiento de una tutoría asincrónica. Desarrollar en un esquema cual es el viaje de la persona con obesidad que se enfrenta en cada ámbito asistencial Se realizará tutoría virtual sincrónica para el Trabajo Integrador Final.

11.7.9. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Realizar correctamente la actividad propuesta y entregar dichas actividades en el aula virtual
- Presentar en tiempo y forma las actividades solicitadas por el equipo docente.

11.7.10. Bibliografía:

Catia Martins. (2022) Do we really know what drives relapse in obesity management? European Journal of Internal Medicine 95 113-114 <https://www.ejinme.com/action/showPdf?pii=S0953-6205%2821%2900241-7>

Ian D. Caterson, Assim A Alfadda, Pernille Auerbach. (2019) Gaps to bridge: Misalignment between perception, reality and actions in obesity Diabetes Obes Metab.21:1914–1924. <https://dom-pubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/dom.13752>

Melanie J. Davies, Richard Bergenstal, Bruce Bode, (2015) The SCALE Diabetes Randomized Clinical Trial *JAMA*. 314(7):687-699. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2428956>

Caroline M. Apovian , Louis Aronne , Domenica Rubino (2013) A Randomized, Phase 3 Trial of Naltrexone SR/Bupropion SR on Weight and Obesity related Risk Factors (COR-II) Obesity (Silver Spring). 21(5): 935–943. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3739931/>

J. Stubbs , S. Whybrow , P. Teixeira (2011) Problems in identifying predictors and correlates of weight loss and maintenance: implications for weight control therapies based on behaviour change obesity reviews 12, 688–708 doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00883.x <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-789X.2011.00883.x>

Luisa Estela Ramos Morales (2015) La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas Revista Cubana de Angiología Cirugía Vascular.16 (2):175-189 <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n2/ang06215.pdf>

Paul S. MacLean, Rena R. Wing, Terry Davidson (2015) NIH Working Group Report: Innovative Research to Improve Maintenance of Weight Loss Obesity 23(1) 7-15 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oby.20967>

11.8. Módulo 8 Tratamiento quirúrgico de la Obesidad

11.8.2. Profesores responsables: Mgter. María Yuma,

Cuerpo docente: Mgter. María Yuma, Mgter Adriana Primerano, Esp. Susana Fuentes, Prof. Esp. Axel Beskow Dra. Marianela Aguirre Ackerman, Esp. María G Álvarez, Lic. Mariana Guiter. Dra. Olga Escobar y Dra. Olguita Vera.

Tutores: Esp. Nuria Grimberg y Gustavo Lorenzo

11.8.3. Carga horaria: 29 horas

11.8.4. Modalidad del Dictado: virtual asincrónica

11.8.5. Tipo de Actividad: Diplomatura

11.8.6 Relación Numérica: entre docente/alumno: Un docente Tutor cada 30 Alumnos.

11.8.5. Objetivos a lograr: Identificar a las personas con obesidad que tiene indicación de cirugía bariátrica y metabólica. Comprender la evaluación previa a la cirugía bariátrica y metabólica por el equipo multidisciplinario. Capacitar al equipo de salud en el seguimiento a largo plazo de las personas con Obesidad pos cirugía bariátrica y metabólica. Reconocer la recurrencia de enfermedades asociadas a la obesidad. Entrenar al equipo de salud para el tratamiento de reganancia de peso pos bariátrica y metabólica.

Facilitar una nueva relación en la práctica diaria con el paciente a través del coaching.

11.8.6. Contenidos Mínimos:

Balón intragástrico en el enfoque multidisciplinario del tratamiento de la obesidad.

Evaluación y selección de las personas con Obesidad para cirugía bariátrica y metabólica. Indicaciones de CB. Contraindicaciones. Plan de evaluación. Enfoque nutricional pre y postoperatorio del paciente obeso.

Farmacoterapia para el descenso de peso pre cirugía metabólica/ bariátrica. Pros/ Contras. Indicaciones de fármacos durante el periodo de evaluación. Ensayos Clínicos Controlados- Opinión de expertos.

El impacto metabólico de la cirugía metabólica/ bariátrica. Mecanismos fisiopatológicos involucrados en la mejoría y/ o resolución de comorbilidades posterior a cirugía metabólica/ bariátrica Impacto macro y micro vasculares en las personas con diabetes y sobre las enfermedades asociadas a la obesidad.

Técnicas quirúrgicas actuales. Elección de las diferentes técnicas. Complicaciones de la cirugía en el corto, mediano y largo plazo.

Manejo del paciente bariátrico a largo plazo. Complicaciones nutricionales y metabólicas a largo plazo. Seguimiento.

Reganancia de peso: criterio diagnóstico y abordaje terapéutico. Farmacoterapia en la reganancia de peso.

Recidiva de Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial y otras comorbilidades post cirugía metabólica/ bariátrica. Causas y abordaje de la recidiva.

Psicopatología post cirugía metabólica/ bariátrica. Adicciones pos cirugía metabólica/ bariátrica: alcoholismo, drogadicción. Depresión. Suicidio. Valoración de la psicopatología. Detección. Seguimiento.

Aportes del Coaching en el Abordaje de las personas: El cambio del accionar humano. Construir los conocimientos, habilidades, herramientas y confianza para que las personas que viven con obesidad sean protagonistas activos de su propio cuidado y cambio.

11.8.7. Metodología de enseñanza: se trabajarán los contenidos a través de mini conferencias de expertos de manera asincrónica. Se desarrolla una cápsula educativa para la interacción en el aprendizaje sobre "Farmacoterapia para el descenso de peso pre cirugía metabólica/ bariátrica". Se acompaña cada exposición del experto por bibliografía recomendada, complementaria y ampliatoria incentivando la lectura comprensiva. Contaran con 1 cuestionario en el aula virtual para afianzar los contenidos. Se desarrollará para el aprendizaje una actividad sobre Coaching. Será un encuentro sincrónico el sábado 19 de agosto 2023 como una actividad tipo taller complementada con una actividad asincrónica utilizando el recurso portfolio sobre juicios y creencias limitantes de los pacientes que les quita posibilidades en su tratamiento. Se realizará tutoría virtual asincrónica para el Trabajo Integrador Final.

11.8.8. Instancias de evaluación y aprobación del módulo:

La evaluación de los aprendizajes será de carácter procesual. Para ello se tendrá en cuenta:

- Completar la visualización de las mini conferencias del módulo
- Participar del Taller sobre "**Aportes del Coaching en el Abordaje de las personas: El cambio del accionar humano**".
- Realizar la actividad propuesta y entregar dichas actividades en el aula virtual
- Presentar en tiempo y forma las actividades solicitadas por el equipo docente.
- Aprobar la actividad planteada.

11.8.9. Bibliografía:

Consenso Argentino de Nutrición en Cirugía Bariátrica (2011) Actualización en nutrición 12 (2); 98-141 http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_12/num_2/RSAN_12_2_98.pdf

Coordinación general: Natalia Pampillón (2016) Actualización del consenso argentino de nutrición en cirugía bariátrica Actualización en Nutrición 17 (1):19-32 http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_17/num_1/RSAN_17_1_19.pdf

Consenso argentino intersociedades de cirugía bariátrica y metabólica (2019) Disponible en <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2019/09/consenso-intersocietario-cirugia-cariatrtrica-y-metabolica.pdf>

Consenso Argentino de cirugía metabólica 2015 Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 49 (3): 95-110 <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/206/180>

Jeffrey I. Mechanick, Caroline Apovian (2019) Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures – 2019 update: cosponsored by american association of clinical endocrinologists/american college of endocrinology, the obesity society, american society for metabolic & bariatric surgery, obesity medicine association, and american society of anesthesiologists *Endocrine practice* 25(12):1-75 [https://www.endocrinepractice.org/article/S1530-891X\(20\)42802-2/fulltext](https://www.endocrinepractice.org/article/S1530-891X(20)42802-2/fulltext)
Kathleen M. McTigue, Robert Wellman, ; Elizabeth Nauman,; Jane Anau, (2020) Comparing the 5-Year Diabetes Outcomes of Sleeve Gastrectomy and Gastric Bypass *JAMA Surg.* 155(5):1-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7057171/>

12. Metodología del Dictado de la Diplomatura

- Mini conferencias de expertos asincrónicas
- Cápsula educativa para favorecer la interacción
- Lecturas recomendadas, complementarias y ampliatorias incentivando el análisis crítico y comprensivo.
- Cuestionarios en cada unidad temática para valorar los contenidos actividad de carácter formativa
- Clases sincrónicas expositivas y dialogadas por plataforma Zoom
- Resolución de casos problemas utilizando el recurso foro debate sencillo de manera asincrónica con retroalimentación.
- Aprendizaje colaborativo, con diversas estrategias de trabajo
- Talleres de discusión de casos
- Taller de Coaching.
- Tutorización para la presentación del trabajo final.

13. Actividades en Aula Virtual

La semana de bienvenida dispondrá de: Visualización del video de bienvenida (i) Lectura de la Guía de Estudio y Cronograma (i) Presentación en el foro (i)

Las actividades a desarrolla en el aula virtual a lo largo de la Diplomatura son individuales (i) y grupales (g).

Se usarán para aportar en cada unidad temática los recursos disponibles en la plataforma que favorezcan las actividades de:

- Lectura de la Guía Didáctica de cada Unidad temática (i)
- Visualización de las mini conferencias de expertos (i)
- Resolución del material interactivo en forma de cápsula educativa
- Lectura del material (i)
- Desarrollo de la actividad (i) y (g) con rúbricas y lista de cotejo
- Participación en Foros de debates
- Autoevaluación por la resolución de un mini cuestionario sobre los temas tratados en el módulo (i)
- Talleres
- Encuentros sincrónicos utilizando la plataforma zoom que serán grabados y luego estará disponibles para su visualización
- Tutorías sincrónicas y asincrónicas

Los materiales del aula virtual colaboran en la formación e intercambio de opiniones sobre la temática a abordar y facilitan el abordaje.

14. Cronograma de actividades.

	Tema	Fecha
	Semana de bienvenida	17/04/2024 al 23/04/2024
Unidad temática 1°	Epidemiología y Patogenia de la Obesidad	24/04/2024 al 07/05/2024
Unidad temática 2°	Complicaciones Metabólicas de la Obesidad.	08/05/2024 al 21/05/2024
Unidad temática 3°	Complicaciones de la Obesidad: metabólicas y mecánicas	22/05/2024 al 04/06 2024

Unidad temática 4°	Enfoque de la persona con Obesidad	05/06/2024 al 18/06/2024
	Semana de recuperación	19/06/2024 al 25/06/2024
Unidad temática 5°	Modificación del estilo de vida como parte del tratamiento de la obesidad	26/06/2024 al 09/07/2024
Unidad temática 6°	Tratamiento farmacológico de la Obesidad: pasado, presente y futuro	11/07/2024 al 23/07/2024
Unidad temática 7°	Tratamiento farmacológico de la Obesidad aprobado en Latinoamérica	24/07/2024 al 06/08/2024
Unidad temática 8°	Tratamiento quirúrgico de la Obesidad	07/08/2024 al 20/08/2024
Semana de ajuste de actividades		21/08/2024 al 27/08/2024
Producción de TIF		22/05/2024 al 17/09/2024
Presentación de TIF		18/09/2024 30/09/2024

15. Sistema de Evaluación Final:

La evaluación final será el resultado del desempeño en cada uno de los módulos cursados y aprobados como así también diseño y gestión del Trabajo Integrado Final (TIF).

El desempeño en la Diplomatura se evaluará por participación en el Foro y compromiso con las actividades y lecturas propuestas. La modalidad de trabajo para las actividades y las evaluaciones serán individuales y/o grupales (2 o 4 integrantes). En las actividades que contemplan un aprendizaje significativo en trabajo grupal si el alumno requiere realizarlo en forma individual deberá tener el consentimiento del profesor tutor o de la dirección de la Diplomatura.

Es requisito cumplir con el 100% de presentación de tareas y el 70% de ellas deben estar aprobadas. Las encuestas inicial y final de la Diplomatura deben completarse.

El diseño y gestión del TIF tendrá una duración de 4 meses. Será planteado en la unidad temática 3, y revisado y ajustado a lo largo de los módulos subsiguientes. Los cursantes lo realizarán en forma individual.

Calificación Final: La calificación final es la resultante del promedio de la sumatoria de las notas obtenidas en cada uno de los módulos, más la nota del trabajo integrador final.

El sistema de calificaciones que se tendrá en cuenta es el que se especifica en la Resolución N°1197/09 C.S. con el siguiente detalle:

- **Insuficiente:** menos de 6 (seis)
- **Aprobado** 6 (seis).
- **Bueno:** 7 (Siete)
- **Muy Bueno:** 8 (Ocho)
- **Distinguido:** 9 (Nueve)
- **Sobresaliente:** 10 (Diez)

16. Sistema de evaluación de la calidad del Programa:

Los cursantes al final del ciclo, deberán realizar una encuesta Institucional de evaluación de la calidad del Programa de carácter obligatorio de acuerdo a la normativa vigente al respecto en la Facultad de Medicina. Este instrumento estará disponible en el aula virtual y el resultado será incluido en el informe final de la directora del Programa.

II RECURSOS HUMANOS

Directora: Magister María Yuma

Co director: Dra. Viviana Navarro

Coordinadora Académica: Prof. Mg Susana Gutt

Cuerpo Docente

Mgter. Dra. Marianela Ackerman
Esp. María G Álvarez
Esp. Vanesa Anger
Prof. Esp. Axel Beskow
Esp. Alejandra Cichitti
Mgter. Víctor Comendatore
Esp. Alejandro De Dios
Prof. Dra Silvia Gorban de Lapertosa
Esp. Olga Escobar
Esp. Mabel Ferraro
Esp. Carla Gauna
Lic. Marina Guiter
Prof. Mg Susana Gutt
Mgter. Sebastián Laspiur
Esp. Paula Lifszyc
Prof. Esp. León Litwak
Esp. Marcos Mayer
Esp. Estrella Menéndez
Esp. Juliana Mociulsky
Esp. Carla Musso
Mgter. Viviana Navarro
Esp. Paola Polo
Mgter. Adriana Primerano
Esp. Victoria Salinas
Esp. Noelia Sforza
Esp. Guadalupe Vanoli
Esp. Olguita Vera

Equipo de Tutores:

Esp. Nuria Grimberg
Esp Gustavo Lorenzo

Apoyo técnico del Campus UNNE: (Facultad de Medicina - UNNE)

Apoyo técnico administrativo: secretaria Tec. María Daniela Hartmann (Facultad de Medicina - UNNE)

Funciones y responsabilidades de cada uno de los actores de la oferta.

Coordinador/director de la propuesta

- Gestionar y coordinar el desarrollo la propuesta de principio a fin y en los ámbitos que la modalidad de dictado suponga (instancias presenciales y/o virtuales).
- Tendrá entre sus funciones el diseño (o su gestión) de la propuesta formativa: la adecuación de los materiales didácticos para los EVEA.
- La coordinación de la tutorización, seguimiento y evaluación de los estudiantes, como todo trámite administrativo que su aprobación implique, al considerar que dichas funciones son equiparables a las realizadas por los profesores titulares a cargo en instancias presenciales de formación.

Apoyo Técnico Administrativo

- Gestionar y administrar la propuesta en sus aspectos administrativos: recepción de legajos para inscripción y envío al director/a y Comité Académico. I
- Inscripción de cursantes en el SIU guaraní; seguimiento e informes de pagos,
- Inscripción en el sistema de autogestión.
- Toma de asistencia a las clases sincrónicas, tramitar
- Asegurar la certificación al finalizar el cursado.

Apoyo Técnico Aula virtual

- Acompañar en la propuesta de formación, vinculado puntualmente al EVEA.

- Atenderá las demandas técnicas ligadas al entorno.
- Gestionará las demandas pedagógicas derivándolas según corresponda.
- Asistirá en los encuentros sincrónicos.

Estudiante

- Cursar y realizar la propuesta: aceptar las condiciones de cursado.
- Acceder a propuestas de formación según la posibilidad del título y a licencias según se establece el Régimen de Regularidad 316/21 C.S.
- Registrar ingresos periódicos en el aula virtual.
- Realizar las actividades obligatorias propuestas por el equipo docente como también las instancias de evaluación.
- Asistir a los encuentros sincrónicos en caso de ser obligatorio.
- Ingresar al menos tres veces por semana (cada 7 días) al aula virtual.
- Realizar a tiempo y en forma las actividades propuestas; realizar la totalidad de las actividades y evaluaciones obligatorias; aprobar cada módulo con 6 o más.

III. RECURSOS MATERIALES

- Conectividad y acceso a Internet. Campus Virtual de la Facultad de Medicina, Plataforma Moodle.
- Plataforma Zoom para los encuentros sincrónicos y talleres.
- Materiales digitales audiovisuales adecuados para cada uno de los módulos.
- Guías de práctica clínica
- Trabajos publicados con evidencias clínicas en revistas de la especialidad.
- Foro de debate.
- Recursos de actividades de la plataforma Moodle

Herramientas TIC.:

- A través del cursado, se desarrollarán recursos y actividades de aprendizaje que comprenden las experiencias, materiales, y los recursos disponibles para desarrollar las actividades de aprendizaje y su evaluación, propios del entorno y otros que se requieran para favorecer un escenario de aprendizaje constructivo, dependiendo de las competencias que se buscan lograr y el ámbito de conocimiento o el nivel de especialización de la formación del estudiante. Los recursos y actividades de Moodle para resolver las situaciones propuestas en la metodología de enseñanza que se aplicarían son: cuestionarios, entregas de tarea, foros, co evaluación, encuestas, taller, wiki y portfolio. También otros que se requieran para favorecer un escenario de aprendizaje constructivo, dependiendo de las competencias que se buscan lograr y el ámbito de conocimiento o el nivel de especialización de la formación del estudiante.

Características Pedagógicas:

Se facilita el acceso a los elementos tecnológicos y comunicativos más avanzados como: contenidos interactivos, materiales multiformato, sistemas de comunicación tanto síncronos como asíncronos, accesos ágiles mediante dispositivos móviles que permiten al estudiante aprender en cualquier lugar y en cualquier momento.

IV. RECURSOS FINANCIEROS

Fuentes de Financiamiento La diplomatura se autofinanciará.

1. **Presupuesto Total:** Autofinanciado.
2. **Fuente de Financiamiento:** Autofinanciado
3. **Régimen Arancelario:**
 - **Socios SAD: Matrícula: \$ 100.00-** (cien mil pesos) y **4 cuotas de \$59.500.-** (cincuenta y nueve mil quinientos pesos). **Si el pago es total no se abona matrícula y el costo final es 1 pago es \$ 240.000** (mil pesos)
 - **No Socios SAD: Matrícula: \$ 150.000.-** (ciento cincuenta mil pesos) y **4 cuotas de \$ 68.000.-** (sesenta y ocho mil pesos). **Si el pago es total no se abona matrícula y el costo final es 1 pago es \$ 300.000** (trescientos mil pesos).



- **No Socios SAD extranjeros: U\$S 750.** (setecientos cincuenta dólares estadounidense)

Nota: Los aranceles serán revisados antes del comienzo de la Inscripción de la Diplomatura y serán ajustados de ser necesario, dado el alto contexto inflacionario en la Argentina.

Hoja de firmas