

DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA Y ESPECIALIDADES CLÍNICAS

NUTRICION CLINICA

PROGRAMA

**Materia Optativa: Nutrición Clínica - Año 2022**

**Equipo docente:** Docente colaboradora, responsable de la materia: Dra. Geraldine Lhuillier  
Docente colaboradora: Dra. María Laura Coscarón

**Condiciones para cursar la materia:**

Para poder cursar la materia los alumnos deberán tener aprobadas las cursadas de Fisiología y Física Biológica y Bioquímica y Biología Molecular.

**Información de la asignatura:**

Materia optativa, dependiente de la Cátedra de Medicina Interna E

Horas totales: 30

Horas semanales: 2 con el 50% de carga práctica.

Período de dictado: cuatrimestral

**Fundamentación de la propuesta:**

Esta materia pretende brindar a los estudiantes, mediante la integración de conocimientos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos, las herramientas necesarias para que sean capaces de promover, en la población general, y en los pacientes en particular, correctos hábitos alimentarios y, de esta forma, detectar o prevenir enfermedades nutricionales por déficit o excesos; como así también, aportar conocimientos con certera evidencia científica, para contribuir mediante los diferentes enfoques nutricionales al tratamiento, a veces paliativo, y otras, resolutivo, de diferentes enfermedades con implicancia nutricional. Al referirnos al tratamiento de patologías, abordaremos específicamente la obesidad (y el sobrepeso como su condición previa), por ser la patología más frecuente en la nutrición, teniendo en cuenta que, independientemente de la disciplina dentro de la medicina, que el día de mañana ejerzan los futuros médicos, un 67 % de los pacientes que se presentarán a una consulta médica (según la prevalencia de sobrepeso y obesidad indicada por la OMS), padecerán alguna de estas dos condiciones, con el impacto que tienen por sí mismas sobre la salud cardiometabólica, pero también sobre la enfermedad que motivó la consulta. Solo a partir del reconocimiento de la importancia que tiene la nutrición en los estados de salud y enfermedad, el médico podrá considerarla como un pilar fundamental en la prevención y/o tratamiento, sabiendo que podrá recurrir, de ser necesario, a la interconsulta con un especialista en nutrición, para lograr mejores resultados mediante el abordaje interdisciplinario.

### Propósitos:

- Realzar la importancia de la nutrición en la práctica médica.
- Mostrar la nutrición como recurso necesario para tratar o coadyuvar en el abordaje terapéutico.

### Objetivos:

Luego de cursar la materia se espera que el alumno sea capaz de:

1. Conocer las cuatro leyes básicas de una alimentación óptima (Leyes de Escudero): cantidad, calidad, armonía y adecuación, enmarcadas en la problemática de nuestro actual escenario alimentario.
2. Poder incluir en la consulta médica la correcta evaluación nutricional, la utilización de parámetros antropométricos y la interpretación de los resultados, para establecer situaciones de normopeso, desnutrición, sobrepeso u obesidad.
3. Reconocer en los diferentes grupos de alimentos, las opciones más convenientes para el consumo, y los macro y micronutrientes aportados por cada uno de ellos, en pos de una alimentación saludable.
4. Conocer qué síntomas, signos o enfermedades, pueden relacionarse con la carencia de ciertos nutrientes, ya sea por la falta de su consumo, déficit absorbivo, aumento de las pérdidas o exacerbación de las demandas, como es el caso del hierro, calcio,  $\gamma$ 3, vitamina B12, ácido fólico y proteínas de alto valor biológico.
5. Identificar patologías que pudiesen aparecer o verse perjudicadas por el consumo inadecuado de un determinado nutriente.
6. Identificar los nutrientes críticos en etapas particulares de la vida (embarazo, menopausia, y adultos mayores), y su forma de cubrirlos o suplementarlos.
7. Concientizarse respecto a la relevancia que tiene la obesidad como principal factor de riesgo cardiometabólico y su impacto en la mortalidad, entendiendo los factores que interactúan en su determinación, comorbilidades y complicaciones, y apropiándose de recursos para contribuir a su manejo desde el punto de vista alimentario y conductual.
8. Considerar el trabajo interdisciplinario, interactuando con los especialistas en nutrición.

## Contenidos:

### Unidad temática n°1:

- Principios que rigen una alimentación saludable: Leyes de la Alimentación de Escudero; situación alimentaria actual; alimentos versus nutrientes.
- Valoración del estado nutricional  
Definición; objetivos; recursos para la valoración: historia clínica, historia dietética, examen físico, examen antropométrico (peso, talla, IMC, pliegues, perímetros y circunferencia de cintura), parámetros bioquímicos, pruebas funcionales, exámenes por imágenes; Valoración Global Subjetiva para el tamizaje y evaluación del estado nutricional.

### Unidad temática n°2:

- Alimentos
  - Carnes y productos cárnicos: definiciones; composición; tipos; proteínas de alto valor biológico; posibles patologías relacionadas con su consumo inadecuado o en exceso según las patologías preexistentes; o la predisposición a desarrollarlas; dietas cetogénicas.
  - Grasas y aceites: definiciones; tipos de ácidos grasos y sus nomenclaturas; ácidos grasos esenciales; fuentes; beneficios del consumo de ácidos grasos poliinsaturados; relación  $\Omega 6 / \Omega 3$ , su relación con la inflamación y la enfermedad cardiovascular; dietas mediterráneas; ingestas recomendadas.
  - Verduras, legumbres, frutas, cereales y pseudocereales, semillas y frutos secos: caracterización de cada uno; composición; aporte de antioxidantes y sus beneficios; tipos de fibra y sus beneficios; el problema actual del trigo: sensibilidad al gluten; dietas vegetarianas y nutrientes críticos a considerar: vitamina B12, hierro, calcio y proteínas de alto valor biológico; beneficios del consumo de alimentos vegetales para la salud; recomendaciones.
  - Lácteos y sus derivados: definición de leche según el Código Alimentario; composición; tipos de leches; derivados lácteos y sus diferencias en cuanto a su contenido de macro y micronutrientes; lácteos enriquecidos con probióticos, prebióticos y fitoesteroles; lácteos como alimentos fuente de calcio, y su relación con la desmineralización ósea, ante un déficit en su consumo y/o déficit de vitamina D; controversias del consumo de leche en pacientes oncológicos.
  - Huevos: composición, controversias de su consumo en pacientes dislipidémicos.

### Unidad temática n°3:

- Nutrición en las diferentes etapas de la vida: embarazo, adulto mayor y menopausia: particularidades fisiológicas de cada una de estas etapas; requerimientos nutricionales y nutrientes importantes a considerar, según las características de cada una de ellas.

Unidad temática n°4:

- Sobrepeso y obesidad: epidemiología; definición; etiología, cuestionamiento de la “hipótesis calórica”, balance calórico positivo como consecuencia de factores genéticos, medioambientales y conductuales; fisiopatología y su camino hacia la enfermedad cardiometabólica; aspectos clínicos; comorbilidades y complicaciones; posibles intervenciones para su tratamiento; impacto de los estados de sobrepeso y obesidad sobre otras enfermedades coexistentes.

**Propuesta metodológica:**

Las clases se desarrollarán en un entorno participativo. Se prevén clases teóricas, para que los alumnos puedan apropiarse de los fundamentos necesarios para, luego, ser capaces de participar activamente en la resolución de casos clínicos planteados por el docente, en relación a la temática pautada en esa ocasión, una vez finalizada la exposición teórica. El objetivo de esta metodología es que los alumnos puedan ejercitar la aplicación de los conceptos teóricos, a la realidad de una consulta médica, abordada desde la perspectiva nutricional. Así mismo, se prevé, en otras ocasiones, utilizar la metodología inversa: a partir de un caso clínico con implicancia nutricional planteado al principio de la clase, anclar el abordaje de los contenidos teóricos, para que los alumnos vivencien la necesidad del conocimiento de las bases teóricas, como un requisito indispensable para poder dar respuesta a la problemática presentada. Las situaciones planteadas serán casos clínicos reales, que sesustentarán en la presentación de los exámenes de laboratorio y métodos complementarios, que el docente irá exponiendo, a medida que los alumnos los vayan sugiriendo en el contexto de la resolución de los casos.

Se estima que un 70% de la carga horaria prevista para el dictado de las clases, se utilizará para impartir la teoría, y un 30 % estará destinado a las actividades prácticas, bajo las modalidades antesmencionadas.

Se utilizará un aula virtual en la plataforma Classroom, como un complemento de las clases presenciales, a los fines, no solo de subir las presentaciones de PowerPoint utilizadas en las clases, y la bibliografía complementaria, sino también, como una vía de comunicación para dar respuesta a dudas o inquietudes que puedan surgir entre los encuentros. También será un recurso para permitir otras metodologías de enseñanza/aprendizaje, tales como foros o cuestionarios de autoevaluación.

## Evaluación y requisitos de aprobación:

Para poder acceder a las instancias evaluatorias el alumno deberá cumplir, con el 80% de las actividades obligatoria.

La Materia podrá promocionarse sin examen final. Tendrán acceso a la promoción, quienes, hayan cumplido con el porcentaje de asistencia obligatoria mencionado anteriormente, y hayan aprobado el examen parcial con una nota igual o mayor a 7 (siete), la primera vez que se presentan a rendir en alguna de las 4 fechas ofrecidas. El examen parcial aprobado no podrá ser rendido nuevamente. En todos los casos, los estudiantes que no logren cumplimentar los requisitos necesarios para la promoción sin final, continuarán la cursada en la modalidad regular, debiendo rendir el examen final.

En las tres primeras fechas, el examen parcial se tomará bajo la modalidad de evaluación de respuestas múltiples, en la cuarta, la evaluación será oral, a los fines de ofrecer una última instancia bajo otra modalidad, la cual podrá ser preferida por algunos alumnos. Se aprobará con una nota igual o superior a 4 (cuatro).

## Bibliografía:

Obligatoria:

- Suárez Marta María, Alimentación Saludable: Guía Práctica para su realización. Ed. Hipocrático, Buenos Aires. Año 2012
- López Laura Beatriz/Suárez Marta María: Fundamentos de nutrición normal. Ed El Ateneo, Buenos Aires. Año 2015

Complementaria:

- Ministerio de Salud de la Nación, Guías alimentarias para la población argentina. Año 2016  
<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina>
- Constanza Aguilera et al, Obesidad: Factor de riesgo o enfermedad? Revista médica. Chile vol.147 n° 4. Santiago. Año 2019.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000400470>