**Plan de Estudios**

  **OBJETIVOS**

**Objetivos generales**

Los temas que se proponen en la materia tienen como objetivo que el alumno adquiera los conocimientos suficientes para reconocer la importancia de la alimentación tanto en la salud como en la enfermedad. Además, capacitar a los alumnos de grado en la prevención, interpretación clínica y en el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles de origen metabólico y no metabólico.

1. Brindar los conocimientos básicos sobre nutrientes y alimentos. Definir recomendaciones y requerimientos ante diferentes situaciones biológicas ( infancia, adolescencia, adulto joven, embarazo, etc.) y frente a diferentes situaciones patológicas, ya sea por desnutrición o por sobrenutrición.
2. Adquirir habilidades sobre la valoración del estado nutricional tanto en una situación clínica normal como en una situación patológica.
3. Obtener un nivel de conocimiento tal que le permita al alumno prescribir un plan de alimentación en situaciones normales y patológicas.
4. Proveer las herramientas necesarias para la detección precoz, la prevención, la interpretación clínica, el adecuado abordaje nutricional y farmacológico de las enfermedades metabólicas tales como diabetes, obesidad, síndrome metabólico, dislipemias.
5. Reconocer los factores de riesgo nutricionales de enfermedades oncológicas y cardiovasculares. Interpretar aspectos nutricionales preventivos y de intervención nutricional y terapéutica ante éstas situaciones patológicas.
6. Establecer pautas de Salud Pública para llevar a cabo políticas sanitarias que permitan prevenir situaciones clínicas definidas tanto por déficit como por exceso de alimentos.
7. Colaborar con la formación de los aspectos éticos del futuro médico.

**Objetivos particulares**

**Módulo 1:Nutrición Normal**

Definir nutrición normal.

Reconocer la importancia de la Nutrición normal a nivel individual y comunitario.

Reconocer las funciones de los alimentos.

Clasificar los macro y micronutrientes.

Identificar las características de la fibra dietética.

Utilizar las tablas de requerimientos y recomendaciones.

Obtener un adecuado conocimiento de las técnicas de valoración nutricional así como las técnicas complementarias y de laboratorio.

Identificar las necesidades calóricas en un régimen normal.

Aprender a calcular los requerimientos calóricos, proteicos y de los demás nutrientes en las diferentes etapas biológicas del individuo.

**Módulo 2:Patología Digestiva, Desnutrición y Apoyo Nutricional**

Identificar las patologías del aparato Digestivo que alteran el estado nutricional.

**Patología Digestiva:** Aplicar los principios de la dietoterapia al tratamiento de las enfermedades mas frecuentes del aparato digestivo ( Ulcera gástrica y duodenal, Diverticulosis, Colon Irritable, Diarrea aguda y crónica, etc)

**Desnutrición:** Identificar la desnutrición primaria, secundaria, hospitalaria. Reconocer las causas y las consecuencias clínico-metabólicas de la desnutrición. Interpretar el metabolismo de la inanición y de la injuria. Implementar estrategias para su prevención y tratamiento.

**Apoyo Nutricional:** Identificar las necesidades de Apoyo Nutricional. Describir los modelos de Apoyo Nutricional.

**Módulo 3: Factores de Riesgo cardiovasculares y Metabólicos**

Reconocer los factores de riesgo cardiometabólicos y los marcadores de riesgo asociados. Diferenciar factores de riesgo de marcadores de riesgo.

Conocer la fisiopatología, clínica y tratamiento dietético y farmacológico de los factores de riesgo cardiovasculares y metabólicos. Implementar medidas dietoterápicas y farmacológicas de prevención. Brindar conocimientos sobre la importancia de la actividad física en la prevención y en el tratamiento de las enfermedades metabólicas.

**Módulo 4: Diabetes**

Establecer la definición, diagnóstico y clasificación de la enfermedad.

Identificar y tratar las complicaciones agudas de la diabetes.

Adquirir conocimientos en cuanto a la detección precoz, la prevención, la interpretación clínica y el adecuado tratamiento dietético y farmacológico de la diabetes tipo 2.

Adquirir conocimientos en cuanto al diagnóstico, la clínica y la insulinoterapia en la diabetes tipo 1.

Identificar las complicaciones crónicas microangiopáticas de la diabetes. Brindar conocimientos sobre su fisiopatología, clínica y tratamiento específico. Adquirir conocimientos sobre medidas de prevención de las complicaciones microangiopáticas.

Identificar las complicaciones crónicas macroangiopáticas de la diabetes. Brindar conocimientos sobre su fisiopatología, clínica y tratamiento específico. Adquirir conocimientos sobre medidas de prevención de las complicaciones macroangiopáticas. Identificar y tratar el pie diabético.

**Módulo 5: Obesidad, Síndrome Metabólico y Dislipemias**

**Obesidad:** Distinguir los diferentes tipos de Obesidad. Fisiopatología de la Obesidad. Consecuencias clínicas de la Obesidad. Tratamiento dietoterápico y farmacológico. Prevención nutricional de la obesidad.

**Síndrome Metabólico (SM):** Interpretar el diagnóstico y clasificación del SM según diferentes entidades. Identificar su importancia clínica. Distinguir las diferentes alteraciones metabólicas y no metabólicas que lo integran. Brindar conocimientos sobre la fisiopatología del SM.

**Dislipemia:** Interpretar el diagnóstico y la clasificación de los diferentes tipos de dislipemia. Brindar conocimientos sobre la fisiopatología de las dislipemias. Identificar su importancia clínica. Establecer el tratamiento dietoterápico de los diferentes tipos de dislipemia. Establecer el tratamiento farmacológico Establecer el tratamiento dietoterápico de los diferentes tipos de dislipemia.de los diferentes tipos de dislipemia.

## Programa.

El programa ha sido actualizado y desarrollado con un criterio progresivo

## Contenidos

**Primer día (Módulo 1)**

1. Nutrición en la salud y la enfermedad en el individuo y la comunidad. Conceptos de dietoterapia como herramienta médica.
2. Alimentación normal. Leyes de la Nutrición. Nutrientes: macro y micronutrientes. Fibras. Requerimientos y recomendaciones. Fórmula calórica. Prescripción. Distintas situaciones biológicas: niño, embarazada, anciano.

**Práctico:** Régimen normal. Alimentos. Realización de dietas: normocalórica e hipocalórica. Análisis de la tabla de composición química de los alimentos. Casos clínicos.

**Segundo día (Módulo 1)**

1. Valoración del estado de nutrición: interrogatorio, antropometría, laboratorio.
2. Composición corporal. Niveles de manejo. Ideas de medición. Metodología diagnóstica actual.
3. Nutrición y actividad física. Fisiología del ejercicio.

**Práctico:** Valoración nutricional. Prescripción y manejo de selección de alimentos. destreza sobre prácticas antropométricas

**Tercer día (Módulos 1 y 2)**

1. Nutrición en el embarazo; lactantes, crecimiento y desarrollo. Nociones sobre modificaciones del peso y nutrientes en el embarazo. Requerimientos energéticos y del metabolismo en el embarazo y la lactancia.
2. Nutrición en el anciano frágil. Modificaciones de las funciones digestivas en el envejecimiento
3. Dieta blanda gástrica: aplicación en patología esofágica y duodenal. Alimentación e impacto sobre la secreción y evacuación gástricas. Dieta blanda intestinal. Síndrome de mala absorción, preenteral, enteral, posenteral. Diarreas osmóticas y secretorias. Constipación. Colon irritable. Enfermedad celíaca (Módulo 2)

**Práctico:** Casos con enfermedad celíaca. Casos con resección ileal y diarrea de tipo secretorio. Adecuar la alimentación con distintas patologías del tubo digestivo. Manejo de las grasas en la alimentación.

**Cuarto día (Módulo 2)**

1. Desnutrición: tipos, metabolismo de la inanición. Mecanismo de ajuste metabólico. Marasmo-Kwashiorkor. Caquexia y sarcopenia Desnutrición hospitalaria.
2. Metabolismo de la injuria. Soporte nutricional. Apoyo nutricional. Paciente de riesgo nutricional. Alimentación enteral y parenteral.

**Práctico:** Casos clínicos de alimentación en la vejez y en situaciones de stress.

Identificar al paciente de riesgo nutricional.

**Quinto día (Módulo 3)**

1. Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Hiperlipidemias: clasificación, diagnóstico y tratamiento. Etiopatogenia de la placa ateromatosa.
2. Obesidades: diagnóstico y clasificación; terapéutica nutricional, farmacológica y quirúrgica. Síndrome metabólico: implicancias clínicas.

**Práctico:** Casos clínicos de hiperlipidemias, obesidades, síndrome metabólico, Manejo de la terapia nutricional.-

**Sexto día (Módulo 3)**

1. Osteoporosis: definición, prevención, importancia de la alimentación. Alimentos

protectores. Hipovitaminosis D.

1. Hiperuricemia y gota: diagnóstico y tratamiento.

3. Manejo Dietoterápico de los planes hipoproteicos e hiposódicos

**Práctico:** Casos clínicos

**Séptimo día (Módulo 4)**

1. Definición de diabetes. Epidemiología. Criterios diagnósticos. Clasificación de la diabetes: principales formas clínicas. Parámetros de control y seguimiento. Bases fisiopatológicas del tratamiento.
2. Manejo no farmacológico de la diabetes: plan de alimentación; Concepto del índice glucémico. Fundamentos para la terapéutica nutricional del paciente diabético. Actividad física y diabetes.-

**Práctico:** Casos clínicos de diabetes. Importancia de la educación diabetológica como herramienta terapéutica. Automonitoreo: distintos tipos de glucómetros y tiras reactivas para glucosa capilar. Control de glucosuria y cetonuria. Cuidados de los pies: evaluación diaria, control del calzado y medias, cortado de uñas.

**Octavo día (Módulo 4)**

1. Insulinas. Insulinoterapia en el tratamiento de la DM1 y DM2.-
2. Manejo de los antidiabéticos orales e inyectables en el tratamiento de la DM2.-

**Práctico:** Casos clínicos.

**Noveno día (Módulo 4)**

1. Complicaciones agudas de la diabetes. Cetoacidosis, síndrome hiperosmolar no cetósico. hipoglucemias: diagnóstico y tratamiento de las distintas situaciones. Relevancia clínica de las mismas.
2. Complicaciones microvasculares asociadas a la diabetes. Retinopatía. Neuropatía. Nefropatía. Pie diabético. Diagnóstico, clínica y tratamiento.
3. Complicaciones macrovasculares: diagnóstico y tratamiento.

**Práctico:** Casos clínicos de complicaciones agudas y crónicas

**METODOLOGÍA:**

**Abordaje teórico:** Clases teóricas interactivas, de asistencia obligatoria, con lectura previa de la bibliografía recomendada. Discusión de casos clínicos con aplicación de los conocimientos adquiridos.

**Abordaje práctico:**

- Resolución de casos clínicos con patología dominante de cada módulo.

- Taller de indicación y realización del plan alimentario normal. Manejo de tablas de alimentos y medidas.

 - Taller de mostración de insumos para alimentación por vías de excepción.

 - Taller de insulinoterapia y auto monitoreo glucémico

- Taller de manejo de la medicación oral: polifarmacia, esquemas basados en el paciente, adherencia.

- Confección de su propia anamnesis, prescripción y realización del plan alimentario, con asesoramiento durante la cursada y presentación en el momento del examen final.

El abordaje teórico y práctico de los contenidos incluyen seminarios y trabajos prácticos con obligación de asistencia en el 80% de la cursada.

Los seminarios se basarán en el programa de la materia. Los trabajos prácticos se harán mediante la utilización de tablas referentes a la especialidad, mediciones antropométricas con utilización de balanzas, plicómetros, centímetro, altímetro, realización de dietas, utilización de dispositivos para aplicación de insulina y medición de glucemias/cetonemia, etc.

El abordaje práctico se hará bajo el formato de resolución de casos clínicos.

**Bibliografia:**

1. **Guía de Grado 2015**

**2- “Clínica y Terapéutica en la Nutrición del adulto”** Autores: Dr. De Girolami, Prof. Dr. González Infantino. Ed. El Ateneo. Impresión 2009.-

 **3- “Nutrición”** Autor: Dr. Maurice Shills (2 Tomos)

 **4-** “**Nutrición y Soporte Nutricional”** Autor: Mora Ed. Panamericana

 **5-“Diabetes”** Autor: Dr. Maximino Ruiz Ed: Akadi