FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Programa de curso

| | |
|---|---|
| Unidad Académica | :Departamento de Nutrición<br>Departamento de Nutrición |
| Nombre del curso | :Nutrición General |
| Nombre en inglés del curso | :General Nutrition |
| Idioma en que se dicta | :Español |
| Código ucampus | :CBNUTGEN1 |
| Versión | :v. 6 |
| Modalidad | :Presencial |
| Semestre | :1 |
| Año | :2025 |
| Días/Horario | :Mie 11:00-13:00, Vier 11:00-13:00, |
| Fecha inicio | :02/04/2025 |
| Fecha de término | :18/07/2025 |
| Lugar | :Independencia 1027, Departamento de Nutrición, Sala de Reuniones |
| Cupos mínimos | :2 |
| Cupos máximo | :12 |
| Créditos | :9 |

| Tipo de curso |
|---|
| BÁSICO |

| Datos de contacto | | |
|---|---|---|
| Nombre | : | Manuel Ruz |
| Teléfono | : | +56995384088 |
| Email | : | mruz@uchile.cl |
| Anexo | : | 86134 |

| Horas cronológicas | | |
|---|---|---|
| Presenciales: | : | 56 |
| A distancia: | : | 0 |

| Tipos de actividades(Horas directas estudiante) | | |
|---|---|---|
| Clases(horas) | : | 48 |
| Seminarios (horas): | : | 50 |
| Evaluaciones (horas) | : | 2 |
| taller/trabajo práctico | : | 0 |
| Trabajo/proyecto investigación: | : | 0 |
| Créditos | : | 9 |

| PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC) |
|---|
| Ruz Ortiz Manuel Humberto |

| Docente Participantes | Unidad Academica | Función | Horas directas. | Horas indirectas. | Horas totales |
|---|---|---|---|---|---|
| Bustamante Pezoa Andrés Ignacio | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 4 | 12 | 16 |
| Carrasco Naranjo Fernando Alberto | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 2 | 6 | 8 |
| Garcia Diaz Diego Fernando | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 4 | 12 | 16 |
| Gotteland . Martin | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 2 | 6 | 8 |
| Jimenez Patiño Paula Andrea | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 2 | 6 | 8 |
| Perez Bravo Francisco Antonio | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 4 | 12 | 16 |
| Valenzuela Baez Rodrigo Wladimir | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 2 | 6 | 8 |
| Pérez Bazán Alvaro Fernando | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 4 | 12 | 16 |
| Pando San Martin Maria Elsa | Departamento de Nutrición | Profesor Participante | 12 | 36 | 48 |

| Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso |
|---|
| El curso de Nutrición General tiene como propósito profundizar los conocimientos y conceptos en que se sustenta la nutrición y alimentación del ser humano. Con este fin integra principios bioquímicos, fisiológicos y toxicológicos y los aplica al estudio de problemas nutricionales. Un propósito esencial del curso es incentivar y desarrollar en los alumnos una actitud creativa y crítica. |

| Destinatarios |
|---|
| Estudiantes del Programa de Doctorado en Nutrición y Alimentos, Programa de Especialización en Nutrición Pediátrica, Programa de Especialización en Nutrición del Adulto, otros programas de post grado de la Facultad de Medicina |

| Requisitos |
|---|
| No tiene |

| Resultado de aprendizaje |
|---|
| OBJETIVOS GENERALES<br>• Integrar conceptos bioquímicos, fisiológicos y nutricionales a la comprensión del rol de los nutrientes en el organismo, su interacción metabólica, sus necesidades.<br>• Desarrollar en los alumnos una actitud creadora y crítica para enfrentar sus actividades académicas y profesionales. |

| Metodologias de enseñanza y aprendizaje | Cantidad |
|---|---|
| Clase teórica | 48 |
| Seminario | 2 |
| Lectura dirigida | 48 |

| Metodologias de evaluacion | Cantidad | Duración horas | Ponderación |
|---|---|---|---|
| Prueba teórica | 4 | 2 | 100.0 % |
| | | **Suma (Para nota presentación examen)** | 100.0 % |
| | | **Total %** | % |

| Requisitos de aprobación y asistencia. |
|---|
| Nota de aprobación 4.0 |

Unidades

Unidad: 1 Aspectos bioquímicos de macronutrientes

Encargado: Ruz Ortiz Manuel Humberto

Logros parciales de aprendizajes:

• Analizar el rol metabólico de los nutrientes y sus interacciones.
• Examinar los diferentes factores que influyen en la biodisponibilidad de nutrientes.
• Relacionar la ingesta de nutrientes con la prevención o desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.
• Aplicar el método científico al análisis de los problemas nutricionales.
• Desarrollar habilidades para analizar críticamente y comunicar la literatura científica.

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

Bioquímica nutricional. Aspectos Bioquímicos y Fisiológicos de Proteínas, Lípidos e Hidratos de Carbono. Oxidaciones Biológicas Metabolismos intermediario Interrelaciones metabólicas

Unidad: 2 Aspectos Nutricionales de Macronutrientes

Encargado: Ruz Ortiz Manuel Humberto

Logros parciales de aprendizajes:

• Analizar el rol metabólico de los nutrientes y sus interacciones.
• Examinar los diferentes factores que influyen en la biodisponibilidad de nutrientes.
• Relacionar la ingesta de nutrientes con la prevención o desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.
• Aplicar el método científico al análisis de los problemas nutricionales.
• Desarrollar habilidades para analizar críticamente y comunicar la literatura científica.

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

Apectos nutricionales de proteínas, lípidos e hidratos de carbono Fibra dietética Metabolismo energético

Unidad: 3. Aspectos Nutricionales de micronutrientes

Encargado: Ruz Ortiz Manuel Humberto

Logros parciales de aprendizajes:

• Analizar el rol metabólico de los nutrientes y sus interacciones.
• Examinar los diferentes factores que influyen en la biodisponibilidad de nutrientes.
• Relacionar la ingesta de nutrientes con la prevención o desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.
• Aplicar el método científico al análisis de los problemas nutricionales.
• Desarrollar habilidades para analizar críticamente y comunicar la literatura científica.

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

Aspectos nutricionales de vitaminas y minerales

Unidad: 4. Integración nutrición-funciones

Encargado: Ruz Ortiz Manuel Humberto

Logros parciales de aprendizajes:

Analizar el rol de los nutrientes y en procesos complejos como estrés oxidativo o como producto de la elaboración de alimentos funcionales

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Nutrición y estrés oxidativo Alimentos funcionales

| Bibliografía | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Caracter | Titulo | Autor | Edición | Idioma | Formato | Vínculo(Url) | Fecha de consulta |
| Complementario | Nutrición y Salud | Ruz M, Perez F, Araya H, Atalah, Carrasco F, Galgani J | 2 | Español | Libro impreso | | 00/00/0000 |
| Complementario | Lehninger. Principios de Bioquímica | Nelson DL, Cox MM | 6a | Español | | | 00/00/0000 |
| Complementario | Modern nutrition in health and disease | Ross, AC, Caballero B, Cousins RJ, Tucker KL, Ziegler TR | 11th | Inglés | | | 00/00/0000 |
| Complementario | Articulos varios a entregar clase a clase | varios | | Inglés | Publicación de revista | | 00/00/0000 |

| Plan de clases | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fecha | Horario | Actividad | Condición | Tema | Profesor(es) |
| 2025-04-02,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Introducción al Curso. Conceptos Generales. Bioquímica nutricional. Aspectos Bioquímicos y Fisiológicos de Proteínas | Pando San Martin Maria Elsa;Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-04-04,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Bioquímica nutricional. Aspectos Bioquímicos y Fisiológicos de Hidratos de Carbono | Pando San Martin Maria Elsa |
| 2025-04-09,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Bioquímica nutricional. Aspectos Bioquímicos y Fisiológicos de Lípidos | Pando San Martin Maria Elsa |
| 2025-04-11,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Oxidaciones Biológicas. Metabolismo Intermediario | Pando San Martin Maria Elsa |
| 2025-04-16,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Interrelaciones Metabólicas | Pando San Martin Maria Elsa |
| 2025-04-23,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Nutrición y Expresión Génica | Pando San Martin Maria Elsa |
| 2025-04-25,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Lípidos: Aspectos Nutricionales | Jimenez Patiño Paula Andrea |
| 2025-04-30,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Proteínas: Aspectos Nutricionales | Valenzuela Baez Rodrigo Wladimir |
| 2025-05-02,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Hidratos de carbono: Aspectos Nutricionales | Bustamante Pezoa Andrés Ignacio |
| 2025-05-07,Mie | 11:00 - 13:00 | Prueba | Obligatoria | Prueba 1 | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-05-09,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Metabolismo Energético | Carrasco Naranjo Fernando Alberto |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2025-05-14,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Fibra dietética | Bustamante Pezoa Andrés Ignacio |
| 2025-05-16,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Vitaminas Liposolubles: Vitamina A, E y K | Pérez Bazán Alvaro Fernando |
| 2025-05-23,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Vitaminas C y B6 | Garcia Diaz Diego Fernando |
| 2025-05-28,Mie | 11:00 - 13:00 | Prueba | Libre | Prueba 2 | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-05-30,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Vitaminas B1, B2, Niacina | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-06-04,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Vitamina B12 y Acido Fólico | Pérez Bazán Alvaro Fernando |
| 2025-06-06,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Hierro | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-06-11,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Zinc | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-06-13,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Cobre, Selenio, Manganeso, Molibdeno | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-06-18,Mie | 11:00 - 13:00 | Prueba | Obligatoria | Prueba 3 | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-06-25,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Metabolismo óseo: Vitaminas y Minerales (Vit D, Ca, P, Mg) | Perez Bravo Francisco Antonio |
| 2025-06-27,Vier | 11:00 - 13:00 | Seminario | Libre | Metabolismo óseo: Vitaminas y Minerales (Vit D, Ca, P, Mg) seminario | Perez Bravo Francisco Antonio |
| 2025-07-02,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Nutrición y Estrés Oxidativo | Garcia Diaz Diego Fernando |
| 2025-07-04,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Alimentos funcionales | Gotteland . Martin |
| 2025-07-09,Mie | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Aspectos toxicológicos de minerales | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-07-11,Vier | 11:00 - 13:00 | Prueba | Obligatoria | Prueba 4 | Ruz Ortiz Manuel Humberto |
| 2025-07-18,Vier | 11:00 - 13:00 | Clase | Libre | Sesión integradora, feedback curso | Ruz Ortiz Manuel Humberto |