

Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Nutrición
Nombre del curso	:Nutrición y Bioquímica de Alimentos II
Nombre en inglés del curso	:Nutrition and Food Biochemistry II
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CANBQAI
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:2
Año	:2019
Días/Horario	:Mar 9-13, Vier 9-13,
Fecha inicio	:13/08/2019
Fecha de término	:20/12/2019
Lugar	:Sala de Reuniones, Departamento de Nutrición, Independencia 1027, Santiago
Cupos mínimos	:2
Cupos máximo	:10
Créditos	:15

Tipo de curso

AVANZADO

Datos de contacto

Nombre	: Manuel Ruz
Teléfono	: +56229786134
Email	: mruz@med.uchile.cl
Anexo	: 86134

Horas cronológicas

Presenciales:	: 132
A distancia:	: 318

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 52
Seminarios (horas):	: 122
Evaluaciones (horas)	: 5
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 1
investigación:	: 1
Créditos	: 15

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Manuel Ruz Ortíz

Docente Participantes	Unidad Académica	Función
Carrasco Naranjo Fernando Alberto	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
García Díaz Diego Fernando	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
Gotteland . Martin	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
Díaz Bustos Erik Osvaldo	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
Pérez Bravo Francisco Antonio	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
Valdes Guerrero Jose Luis	Departamento de Neurociencias	Profesor Participante
Alvaro Pérez	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
Andrés Bustamante	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
María Elsa Pando	Departamento de Nutrición	Profesor Participante
Ángelica Reyes	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Camila Corvalán	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Cecilia Rojas	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Hernán Speisky	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Jose Luis Santos	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Juan Pablo Rodríguez	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Magdalena Araya	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Mauricio González	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Miguel Arredondo	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Coordinador
Monica Andrews	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Paola Casanello	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Rodrigo Troncoso	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Verónica Cambiázo	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Victor Cortés	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Fernando Pizarro	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

Curso obligatorio del Programa de Doctorado en Nutrición y Alimentos

Destinatarios

Alumnos del Programa de Doctorado en Nutrición y Alimentos.

Requisitos

Aprobado el curso de Nutrición General de Fac Medicina o curso equivalente dictado en otra unidad participante en el Programa de Doctorado en Nutrición y Alimentos. Alternativamente acreditar formación en Nutrición compatible con el grado de exigencia del curso.

Resultado de aprendizaje

El curso tiene como propósito profundizar los conocimientos y conceptos en que se sustenta la nutrición y alimentación del ser humano. Con este fin integra principios biológicos, 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.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	52
Seminario	52
Tutoría individual o grupal	70

Metodologías de evaluación	Cantidad	Ponderación
Prueba teórica	4	50.0 %
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	40.0 %
Presentación individual o grupal	1	10.0 %
Suma (Para nota presentación examen)		100.0 %

Total % %

Requisitos de aprobación y asistencia.

Nota de aprobación 4

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Articulos de revista se entregrán clase a clase	.	.	Inglés	Publicación de revista		00/00/0000
Complementario	Nutrición y Salud	Ruz M, Perez F, Araya H, Atalah, Carrasco F, Galgani J	2	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Protein and amino acid requirements in human nutrition: report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation	2. World Health Organization	WHO technical report series no. 935. Geneva 2007	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Dietary Referente Intake for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D and Fuoride,	US Institute of Medicine	National Academy Press, Washington, D,C,1977	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Dietary Reference Intakes: Folate, Other B Vitamins, and Choline	US Institute of Medicine	National Academy Press, Washington, D,C, 1978	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium and Carotenoids	US Institute of Medicine	National Academy Press, Washington, D,C, 2000	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromiun, Copper, Iodine, iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium a	US Institute of Medicine	National Academy Press, Washington, D,C, 2001	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Dietary Reference Intakes, Guiding Principles for Nutrition Labeling and Fortification	US Institute of Medicine	National Academy Press, Washington, D,C, 2003	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Modern nutrition in health and disease	9.Ross, AC, Caballero B, Cousins RJ, Tucker KL, Ziegler TR	11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2014	Inglés	Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2019-08-13,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Introducción al curso; Componentes de la dieta y regulación de la ingesta	Maria Elsa Pando;Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-08-20,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Apetito:control neuroendocrino	Valdes Guerrero Jose Luis
2019-08-23,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Digestión y absorción de pretilinas e hidratos de carbono	Magdalena Araya
2019-08-27,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Proteínas	Monica Andrews
2019-08-30,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Hidratos de carbono	Angelica Reyes
2019-09-03,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Digestión y absorción de lípidos; lipoproteínas y aterosclerosis	Victor Cortés
2019-09-06,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Metabolismo energético	Diaz Bustos Erik Osvaldo
2019-09-10,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Adaptaciones nutricionales en el transcurso de la vida: crecimiento y desarrollo infantil	Camila Corvalán
2019-09-13,Vier	9 - 13	Evaluación	Obligatoria	Evaluación 1	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-09-24,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Adaptaciones nutricionales en el transcurso de la vida: embarazo	Paola Casanello
2019-09-27,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Formación de adipocitos: mecanismos moleculares	Cecilia Rojas
2019-10-01,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Obesidad	Carrasco Naranjo Fernando Alberto
2019-10-04,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Diabetes: factores genéticos y ambientales	Perez Bravo Francisco Antonio

2019-10-08,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Obesidad, aspectos metabólico y genéticos	Jose Luis Santos
2019-10-11,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Hierro: aspectos bioquímicos y moleculares	Miguel Arredondo
2019-10-15,Mar	9 - 13	Evaluación	Obligatoria	Evaluación 2	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-10-18,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Hierro: aspectos fisiológicos y nutricionales	Fernando Pizarro
2019-10-22,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Zinc: aspectos bioquímicos, fisiológicos y nutricionales	Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-10-25,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Cobre: aspectos Fisiológicos, nutricionales, bioquímicos y moleculares	Mauricio Gonzalez
2019-10-29,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Vitaminas Hidrosolubles	Garcia Diaz Diego Fernando
2019-11-05,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Vitaminas Liposolubles	Alvaro Perez
2019-11-08,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Calcio y osteoporosis	Juan Pablo Rodriguez
2019-11-12,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Nutrición y stress oxidativo	Hernan Speisky
2019-11-15,Vier	9 - 13	Evaluación	Obligatoria	Evaluación 3	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-11-19,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Microbiota y Nutrición	Gotteland . Martin
2019-11-22,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Modelos animales para el estudio de las interacciones nutriente-gen	Veronica Cambiazo
2019-11-26,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Coordinación metabólica e interacciones entre tejidos	Rodrigo Troncoso
2019-11-29,Vier	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Polifenoles	Andres Bustamante

2019-12-03,Mar	9 - 13	Clase y seminario	Obligatoria	Alimentos funcionales	Garcia Diaz Diego Fernando;Gotteland . Martin
2019-12-06,Vier	9 - 13	Preparación tesilla	Libre	Preparación tesilla	Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-12-10,Mar	9 - 13	Evaluación	Obligatoria	Evaluación 4	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-12-13,Vier	9 - 13	Presentaciones tesillas	Obligatoria	Presentaciones tesillas	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-12-17,Mar	9 - 13	Presentaciones tesillas	Libre	Presentaciones tesillas	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto
2019-12-20,Vier	9 - 13	Presentaciones tesillas	Obligatoria	Presentaciones tesillas	Miguel Arredondo;Ruz Ortiz Manuel Humberto