



CHACRAS DE CORIA,

22 OCT 2019

VISTO:

El EXP-CUY: 23420/2017, mediante el cual se tramita la aprobación del **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular **NUTRICIÓN NORMAL Y PATOLÓGICA**, del Departamento de Ciencias Enológicas y Agroalimentarias, para la Carrera de **LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA** de esta Facultad, y

CONSIDERANDO:

Que el Programa presentado cuenta con la opinión favorable de la Comisión de la mencionada Carrera.

Que la Comisión de Docencia y Concursos, informó al respecto.

Que tratado por el Consejo Directivo, en sesión del 08 de agosto de 2019, resolvió aprobar el programa presentado.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:**

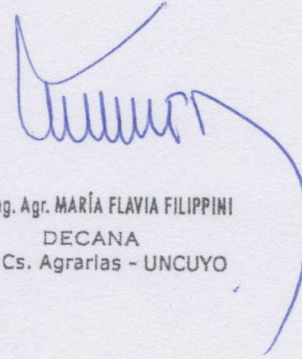
ARTÍCULO 1º.- Aprobar y poner en vigencia el **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular **NUTRICIÓN NORMAL Y PATOLÓGICA**, para la Carrera de **LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA** de esta Facultad, que como **ANEXO I** forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

RESOLUCIÓN Nº

234


Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO


Ing. Agr. MARÍA FLAVIA FILIPPINI
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA

Departamento: CIENCIAS ENOLÓGICAS Y AGROALIMENTARIAS

Espacio Curricular: **NUTRICIÓN NORMAL Y PATOLÓGICA**

ANEXO I

PROGRAMA ANALÍTICO

Aprobado por Resolución N°

/19-D.

I- LOGROS

Conocer los principios básicos de la nutrición.
Determinar y controlar el valor nutritivo de los alimentos.
Formular alimentos dietéticos a nivel industrial.

Descriptores:

Las leyes de nutrición. Balance energético. Valor calórico. Digestión. Cálculos. Charlatanismo nutricional. Función y necesidades de macro y microelementos. Fortificación, adición, restauración y enriquecimiento. Formulación de productos dietéticos. Requerimientos de nutrientes para distintos sectores poblacionales. Dietas. Formulación de rótulos nutricionales. Pérdidas de nutrientes en procesos tecnológicos.

II – PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1: INTRODUCCIÓN

Conceptos generales sobre nutrición. Tiempos de la nutrición. Definición de nutriente y de dieta. Conceptos generales de antropometría. Funciones de los alimentos. Equilibrio alimentario cualitativo. Leyes de la alimentación. Reglas de oro de la alimentación equilibrada. Sistema alimentario nutricional (disponibilidad, consumo, utilización biológica). Valor nutritivo de los alimentos. Guías Alimentarias. Guía Alimentaria para la población argentina.

Unidad 2: ENERGÍA

Necesidades energéticas del hombre: tasa de metabolismo basal, crecimiento, efecto térmico de los alimentos, termorregulación, factores psíquicos, actividad física, embarazo, lactancia, niños, adolescentes. Cálculo del metabolismo basal. Uso de tablas para distintos grupos poblacionales. Cálculo de las necesidades energéticas (método completo y método rápido). Cálculo del aporte energético de los alimentos.

Unidad 3: ALIMENTACIÓN COLECTIVA. HÁBITOS ALIMENTARIOS. MITOS Y CREENCIAS Y COSTUMBRES

Tipos de restauración. Definición. Ejemplos en todos los casos. Características de la alimentación colectiva.

Hábitos Alimentarios. Concepto. Influencias culturales, religiosas, económicas, psicológicas. Ejemplos. Formas alternativas de alimentación (veganos-vegetarianos).

Mitos creencias y costumbres: Definición. Razones de su existencia. Peligro de su existencia. Ejemplos.

Unidad 4: PROTEÍNAS

Definición y clasificación de proteínas desde el punto de vista nutricional. Balance nitrogenado. Cálculo de la ingesta proteica. Cómputo químico. Comparación de datos obtenidos por Cómputo químico y

234

Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH
SECRETARÍA ACADÉMICA
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo

Dra. Ing. Agr. MARÍA FLAVIA FILIPPINI
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA

Departamento: CIENCIAS ENOLÓGICAS Y AGROALIMENTARIAS

Espacio Curricular: NUTRICIÓN NORMAL Y PATOLÓGICA

ANEXO I

métodos biológicos. Requerimiento proteico en distintas edades. Aminoácidos esenciales y no esenciales. Cálculo del aminoácidos limitante para distintos alimentos.
Cálculo de las necesidades proteicas que cubren diferentes alimentos teniendo en cuenta su: Digestibilidad y Valor Biológico.
Enfermedad Celíaca.

Unidad 5: HIDRATOS DE CARBONO

Necesidades de hidratos de carbono en el plan de alimentación. Problemas de salud relacionadas con el consumo de hidratos de carbono. Índice glucémico. Factores que influyen en la absorción de hidratos de carbono. Carga Glucémica.

Fibra: Definición. Clasificación. Efecto de la fibra sobre la salud. Fibra cruda y fibra dietética, comparación. Sustitutos de hidratos de carbono.

Diabetes. Obesidad. Caries Dentales.

Unidad 6: LÍPIDOS

Funciones y clasificación desde el punto de vista nutricional. Ácidos grasos esenciales: requerimientos, síntomas de su carencia. Clasificación de alimentos de origen animal y vegetal, desde el punto de vista de sus ácidos grasos y su influencia en la salud. Aceite de oliva, colza, maíz, uva, soya y girasol: comparación nutricional de los mismos.

Ácidos grasos trans producidos durante la hidrogenación: sus características desde el punto de vista nutricional. Sustitutos de lípidos.

Unidad 7: VITAMINAS Y MINERALES

Estabilidad. Absorción. Depósito. Funciones. Efecto de su deficiencia. Toxicidad. Fuentes. Requerimientos. Agua: funciones. Requerimientos. Antioxidantes: conceptos de radicales libres. Patologías frecuentes por deficiencia de vitaminas y minerales.

Unidad 8: ADICIÓN, RESTAURACIÓN, FORTIFICACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE ALIMENTOS

Concepto. Situación mundial. Diferencia entre suplementación, adición, restauración, fortificación y enriquecimiento. Consecuencia de la fortificación de alimentos en distintos países. Ejemplo de alimentos. Alimentos funcionales: características generales de los probióticos, prebióticos fitoquímicos. Legislación.

Unidad 9: NUTRICIÓN INFANTIL

Beneficios de la lactancia materna. Regulación de la producción de leche. Composición de la leche humana. Calostro. Objetivos de la nutrición infantil. Noción del ritmo de crecimiento. Diferencia entre leche humana y leche de vaca. Fórmulas lácteas.

Diagrama de elaboración: leches modificadas y no modificadas. Fórmulas especiales. Alimentos de seguimiento. Alimentos infantiles.

Desnutrición.

Unidad 10: ROTULACIÓN Y PÉRDIDAS DE NUTRIENTES

Tabla nutricional: cálculo a partir de un análisis de composición centesimal del alimento.

Influencia de la Tecnología Alimentaria sobre el valor nutritivo de los alimentos. Agentes del medio: Luz, oxígeno, temperatura, etc.

234

Md. Ver. Silvia VAN den BOSCH
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUYO

Ing. Agr. MARÍA FLAVIA FILIPPINI
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUYO



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA

Departamento: CIENCIAS ENOLÓGICAS Y AGROALIMENTARIAS

Espacio Curricular: NUTRICIÓN NORMAL Y PATOLÓGICA

ANEXO I

Pérdida de nutrientes por cocciones y operaciones culinarias. Pérdidas de nutrientes durante el procesamiento industrial para diferentes matrices alimentarias.

PROGRAMA PRÁCTICO

El programa práctico consistirá en resolución de problemas y/o prácticas grupales; de los temas desarrollados en la parte teórica. Para lo cual se ha editado una guía de trabajos prácticos.

Práctico 1:

Comparación de la alimentación personal con la recomendación de las Guías Alimentarias Argentinas.

Práctico 2:

Energía: Primera parte: práctico de laboratorio, en el cual se determina el metabolismo basal para cada estudiante. Segunda parte: comparación del metabolismo basal real con el calculado.

Realización de problemas para cada requerimiento.

Recordatorio de alimentos y actividades semanal, para la realización de cálculo energético personal.

Prácticos 3:

Resolución de problemas sobre requerimientos proteicos.

Práctico 4:

Resolución de problemas sobre contenido de glúcidos.

Cálculo de la composición centesimal de un alimento conociendo su fibra dietética. Cálculo del aporte de fibra dietética, para diferentes alimentos.

Práctico 5:

Resolución de problemas de lípidos. Cálculo del aporte de ácidos grasos saturados, monoinsaturados, y polinsaturados.

Práctico 6:

Cálculo de un rótulo nutricional.

PROGRAMA DE EXAMEN FINAL

Consiste en un examen global que integra la totalidad de los temas desarrollados en el programa analítico y/o práctico.

III- BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- Código Alimentario Argentino actualizado. (2017) Bs.As., Argentina Ed. ANMAT
<http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/marco/marco2.php>.
- Código Alimentario Argentino Tomo II. (2017) "Técnicas Analíticas Oficiales", Editorial De la Canal y Asociado, Bs.As.
- Comer saludable y exportar seguridad alimentaria al mundo. Univ. Austral – CEPEA-PAA-2015
- Dip, G. y Col. (2012) Alimentos Nutritivos y Seguros. Facultad de Ciencias Agrarias. INCA Editores. 149Pág.

234

Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo

Dra. Ing. Agr. MARÍA FLAVIA FILIPPINI
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA

Departamento: CIENCIAS ENOLÓGICAS Y AGROALIMENTARIAS

Espacio Curricular: NUTRICIÓN NORMAL Y PATOLÓGICA

ANEXO I

- Edición del Deutschn Forschungsansalt für Lebensmittelchemie, Garching bei München. Editorial Acribia S.A., Zaragoza, España.
- Gil Hernández, Ángel, dir. (2010) Tratado de nutrición y alimentación: vol. 1: Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición. (2.ed.) Madrid: Médica Panamericana.
- Guía de Grado Orientación en Nutrición. Carrera de medicina Universidad de Buenos Aires. 2015.
- Guías Alimentarias Argentinas. 2016.
- Katbleen, L.; Escott, S. (1998) "Nutrición y Dietoterapia de Drause" 9ª. Edición Mc.Graw-Hill Interamericana.
- Katz, David L. (2010). Nutrición en la práctica clínica (2d. Ed.). Barcelona: Wolters Kluwer; Lippincott Williams Wilkins.
- Mahan, L. Kathleen (2009). Krause: Dietoterapia. (12 Ed.). Barcelona; Elsevier; Masson.
- Mataix Verdú, José (2009) Tratado de Nutrición y alimentación: Nutrientes y Alimentos (1ºEd. Ampliada). Madrid, España: Ed.Ergon.
- Mazzei, M.; et. Al, (1991). "Tabla de Composición Química de Alimentos" CENEXA Argentina.
- Muller, H.; Tobin, G. (1994) "Nutrición y Ciencia de los Alimentos" Editorial Acribia. Zaragoza, España.
- Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2016 FAO-OMS 2017
- Portela, M. (2015) "Minerales y Vitaminas" Libreros López Editores. Bs.As.Argentina.
- Rodota, Liliana Patricia (2012) Nutrición clínica y dietoterapia. Bs.As.: Médica Panamericana.
- Tabla de composición de alimentos, (1999). "El pequeño Souci-Fachmann-Kraut". Edición del Deutschn Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie, Garching bei München. Editorial Acribia S.A., Zaragoza, España.
- Torún B.; Menchú, M; Elías I. (2008) "Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP", INCAP-OPS.

Links de interés:

- www.sociedadargentinade nutricion.com.ar
- www.nutrar.com
- www.nutrinfo.com
- www.slan.org.mx
- www.fao.com
- www.scielo.cl
- <http://www.clubdarwin.net/seccion/ingredientes/kelloggs-y-general-mills-aumentaron-32-lafibra-y-redujeron-10-azucar-en-sus-ce>
- http://books.google.com.ar/books?id=64x-gRS5520C&pg=PA318&dq=ALIMENTOS+CON+ACIDOS+GRASOS+NUTRACEUTICOS&source=bl&ots=9fuWgn_8am&sig=PLTW_qBilgyW0WojjM7Nrii_HQ&hl=es&sa=X&ei=HryEU8LCI4jKSQTfolGgCw&ved=0CDYQ6AEwAg#v=onepage&q=ALIMENTOS%20ACIDOS%20GRASOS%20NUTRACEUTICOS&f=false
- <http://www.eufic.org/article/es/rid/health-effects-unsaturated-fatty-acid-Summary/>
- http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/nuevos_alimentos.pdf
- <http://datos.dinami.gov.ar/produccion/nutricion/ennys.html>
- <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/?p=4598>
- <http://www.fao.org/docrep/019/j3677s.pdf>
- consejonutricion.wordpress.com/2012/07/04/piramides-o-representaciones-analogas-de-las-guias-alimentarias-para-los-paises-de-america-del-sur/
- <http://www.incap.int/index.php/es/noticias/934-el-estado-de-las-guias-alimentarias-basadas-en-alimentos-en-america-latina-y-el-caribe>

234

Méd. Vet. Silvia VAN der BOSCH
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. Cs. Agrarias -UNCUYO

Dra. Ing. Agr. MARÍA FLAVIA FILIPPINI
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO