

ASESOR EN DIETÉTICA Y NUTRICIÓN VEGETARIANA

Programa de estudios

Módulo 1

Introducción

Dietética Alimentación Equilibrada. Factores: Hábitos alimentarios; factor económico; factor religioso/ Alimentación- Nutrición.

Normas Básicas Glúcidos. Lípidos. Prótidos. Vitaminas y sales minerales. Agua/ Grupos de Alimentos/ Equilibrio Alimentario Cualitativo/ Concepto de ración; 1 ración del Grupo de la Leche y Derivados Lácteos. 1 ración del Grupo de Cereales, Tubérculos y Legumbres. 1 ración del grupo de Verduras. Una ración del Grupo de Frutas. 1 ración del Grupo de Carnes, Pescados y Huevos. 1 ración del Grupo de las Grasas/ Equilibrio

Cultivos Biológicos/ Alimentos, energéticos, reguladores, tipos de alimento, cantidades de nutrientes recomendables, indicaciones dietéticas, dieta normal saludable.

Alimentario Cuantitativo/ Algunas Recomendaciones/ Formas Alternativas de Alimentación (según motivos: Religiosos, Étnicos, Salud u Oposición al Sistema).

Alimentación Vegetariana. Los Ovo-lacto-Vegetarianos. Alimentación Higienista.

Alimentación Macrobiótica/ Alimentos “Naturales”.

Contaminación de los Alimentos Los aditivos en los alimentos envasados. Los “aditivos de síntesis”. Consecuencias de consumir estos alimentos y qué deberíamos consumir.

Compatibilidad de los Alimentos *Algunas Reglas de Compatibilidad:* Hortalizas, Feculentas y Cereales. Alimentos ricos en Almidón y Frutas Ácidas. Las Frutas Ácidas. Frutas Oleaginosas, Miel y Frutas Dulces. Los Alimentos Concentrados/ *Incompatibilidades Tolerables.*

Valor Nutritivo de los Cereales Historia de los cereales. Propiedades de los cereales; cómo están compuestos; cómo consumirlos

El Arroz Integral Composición Química; sus Vitaminas y Minerales/ *Otras Virtudes/ Arroz Blanco y Arroz Pulido/ Cómo cocinar el Arroz Integral:* Arroz sin tostar; arroz tostado; cómo hacer para que sea más digerible el arroz/ *Cómo ahorrar Tiempo y Dinero al Cocinar.* Ejemplos de Cocción del arroz.

La Papa o Batata *Los Alimentos y sus Residuos/ Alimentos que No Intoxicán/ Los Hidratos de Carbono de la Papa/ Cómo Cocinar y Comer las Papas.* Composición Química de la Papa. La Papa No Engorda.

Leguminosas *Cómo Cocinar y Comer las Legumbres.*

La Fribología Consejos para evitar la producción excesiva de gases.

El Salvado Preparación del Té de Salvado/ *Cómo tomar el Salvado/ Contradicciones del Salvado.*

Evaluación del módulo 1

Módulo 2

La Miel *Cómo se elabora; a quiénes se recomienda. Propiedades. Cómo saber si la Miel es Pura*

El Polen *Qué es. Propiedades. Cómo consumirlo. Cómo conservarlo*

La Jalea Real *Cómo se origina. Cuándo y cómo consumirlo.*

La Levadura de Cerveza *Propiedades. Qué es. Cómo Utilizarla.*

El Germen de Trigo *Dónde se encuentra. Cuándo se utiliza. Dosis conveniente. Usos. Germen de trigo tostado.*

Las Ensaladas *Las Proteínas de las Hojas Verdes. Qué podemos Utilizar para hacer las Ensaladas (palta, yogurt, mayonesa de zanahoria, tostadas de pan frotadas con ajo, huevo duro, chucrut, ajo crudo y cebolla cruda) / Complementos (Guarniciones)*

Valor Nutritivo de las Frutas *Las Frutas Dulces/ Las Frutas Desechadas/ Frutas Oleaginosas*

Jugos de Frutas y Vegetales *Propiedades. Forma de consumir los jugos. La importancia de ingerir jugos naturales. Cuáles se aconsejan durante las comidas. Cómo conservar los jugos. Cuándo tomarlos. Qué se usa para nutrirlos más. Con qué se pueden servir los jugos. Cómo realzar los jugos. El jugo de zanahorias. Dosis convenientes.*

Hortalizas y Frutas en Argentina *Primavera/ Verano/ Otoño/ Invierno*

Vocablos Equivalentes *Aceituna: Oliva; Ají: Pimiento; Ajoporro: Puerro, Porro; etc.*

Los Condimentos *A modo de Ejemplos: Tomate, Chucrut, Queso, Hongos, Condimentos Vegetales, Aceitunas Negras, Canela, Esencia de Vainilla o Vainilla en Chaucha.*

Utensilios de Cocina *Utensilios que se aconsejan: Coladores, Cuchara de madera, Descarozador de aceitunas, Difusor de calor, etc.*

Los Minerales en la Dieta *Minerales Básicos/ Oligominerales/ Minerales en Detalle (Litio, Flúor, Magnesio, Sodio, Aluminio, Fósforo, Azufre, Potasio, Manganeso, Hierro, Cobalto, Níquel, Cobre, Zinc y Yodo. Fisiología; Dónde se encuentran; Carencia de los minerales; exceso; observaciones; requerimientos y fuentes; metabolismo; restricción).*

Evaluación del módulo 2

Módulo 3

Metabolismo Qué es; cómo funciona/ *Metabolismo de los Hidratos de Carbono*. Enfermedades que se producen por el deterioro de los procesos en el metabolismo/ *Metabolismo de las Grasas*. Efectos del aumento de las grasas/ *Metabolismo de las Proteínas*. Función/ *Metabolismo de los Minerales y Vitaminas*. Enfermedades por trastorno de los mismos/ *Metabolismo de los Aminoácidos*. Consecuencias de su mal metabolismo.

Sistema Inmunológico Qué es y cuál es su función/ *Defensores del Sistema Inmunológico*. Partes: *El Timo, las células T, los anticuerpos y los macrófagos*. *Dieta equilibrada*. Para una Dieta Equilibrada, consejos.

Alimentación e Hipertensión Factores alimentarios que intervienen: obesidad y sobrepeso, ingesta de sal, calcio, deficiencia de potasio y magnesio, exposición al plomo, ingesta de café, alcohol.

Celulitis Descripción. Cómo se forma. Cuándo aparece.

Obesidad e Hígado Graso Qué es el hígado graso. Cómo se forma. Su relación con la Obesidad. Cómo se detecta. Cómo se previene.

Dieta Contra la Gota Quiénes son más propensos. A qué se llama Gota. Fármacos para combatirla. Dieta recomendada para prevenirla. Qué podemos comer día a día. *Los mejores zumos para cada enfermedad: Acné, Alergias, Amígdalas, Anemia, Anemia Perniciosa, Angina de pecho, Antibióticos, Arterias (Arteriosclerosis), Artritis, Asma, Ataques Biliares, Bocio, Bronquitis, Cálculos Biliares, Cáncer, Cataratas, Catarro, Circulación, Colitis, Convalecencia, Dermatitis, Diabetes, Diarrea, Dispepsia, Dolores de Cabeza, Eccema, Embarazo, Estreñimiento, Exceso de Peso, Falta de Peso, Fatiga, Fiebre, Fiebre del Heno, Fracturas, Furúnculos, Gripe, Hemorroides, Heridas, Hernia, Hígado (Alteraciones), Huesos y Dientes, Gota, Impulso Sexual Perdido, Indigestión, Laringitis, Limpieza de primavera, Lombrices, Mal Aliento, Menstruación Excesiva, Menstruación Irregular, Migraña, Embarazo o Lactación, Ceguera Nocturna, Pérdida de Cabello, Piel empobrecida, Problemas Cardíacos, Problemas en Senos Nasales, Quemaduras al Sol, Rejuvenecimiento, Resaca, Resfriados, Retención de Agua, Reumatismo Muscular, Riñones (Alteración), Purificación de la Sangre, Sistema Nervioso, Tensión Alta, Tensión Baja, Tos, Úlceras pépticas de Duodeno, Vegetaciones, Várices (Venas Varicosas), Vómitos.*

Dieta Rica en Fibras (Laxante) Días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 (Desayunos, almuerzos, meriendas y cena)

Dieta de Protección Intestinal Días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 (Desayunos, almuerzos, meriendas, cena y antes de acostarse)

Dieta pobre en Grasas Protección bilio-pancreática. Observaciones. Días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 (Desayuno, almuerzo, merienda y cena)

Dieta para Úlcera de Estómago Qué alimentos no ingerir para prevenir una intervención quirúrgica. Dieta días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7

Dieta Depresora del Colesterol Observaciones. Días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 (Desayunos, almuerzos, meriendas y cenas).

Evaluación módulo 3

Módulo 4

Nutrición Qué es. Su objetivo. *Concepto de Nutriente*. Definición. Nutrientes en los alimentos. Valor energético. Grupos principales de nutrientes/ *Energía Biológica*.

Hidratos de Carbono o Glúcidos Definición. Cómo se componen/ *Clasificación*.

Monosacáridos (glucosa fructosa, galactosa, disacáridos, sacarosa, maltosa, lactosa, polisacáridos)/ *Polisacáridos digeribles*(almidón, glucógeno)/ *Funciones de todos los Carbohidratos Excepto Fibra/ Polisacáridos No Digeribles*(celulosa, hemicelulosa, pectina, gomas (goma arábica, goma de tragacanto, goma guar), mucílagos(agar-agar, carragenatos y alginatos), lignina) /*Funciones de la Fibra Alimentaria*.

Grasas o Lípidos Categorías generales. Misión principal. Enfermedades por el excesivo consumo de la misma. Ingesta aconsejable/ *Estructuras de las Grasas*. Triglicéridos. Principales ácidos grasos Saturados, Mono saturados, Polinsaturados.

Proteínas o Prótidos Función primordial. Qué pasa si consumimos pocas proteínas. Enfermedades que se producen por falta de proteínas (tuberculosis pulmonar, edema de hipoproteinemia, nerviosidad, falta de fuerzas, anemia, acentuada pérdida de peso, etc.)/ *¿Se puede reemplazar las Proteínas de la Carne?/ Aminoácidos* (Alanina, arginina, asparagina, ácido glutámico, glutamina, glicina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, prolina, serina, treonina, triptófano, triosina y valina)/ *Estructura primaria de una proteína*

Evaluación del módulo 4

Módulo 5

Sales Minerales Su importancia/ *El Calcio, el Fósforo, el Magnesio, el Sodio, el Hierro, el Yodo, el Potasio, el Sodio y el Potasio, el Cloro* (su función y en cuáles alimentos lo encontramos)/ *Otros Minerales:* el Cobre, el Cinc, el Flúor, el Estroncio, el Colbato, el Aluminio, el Manganeso, el Arsénico, el Bromo, el Níquel/ *Cómo obtener todos los Minerales, los alimentos naturales aconsejados.*

Vitaminas Historia de descubrimientos sobre salud. Función de las vitaminas liposolubles. Importancia de las vitaminas. Vitaminas A, D, E y K. Las vitaminas o “Micro factores” o “factores accesorios de la alimentación, del crecimiento y del equilibrio” y las consecuentes enfermedades por su carencia. Dónde se encuentran (alimentos frescos y crudos, etc.). Las vitaminas hidrosolubles. Los efectos del refinamiento de los alimentos en la historia. Tipos de vitaminas *Vitamina A (Axerohol o Retino)*(qué es; dónde se encuentra; qué pasa si nos falta; cómo se obtiene); *Vitamina B1 (Tiamina)* (qué es; función; dónde se encuentra; qué pasa si escasea); *Vitamina B2 (Lactoflavina o Riboflavina)* (cómo actúa; consecuencias de su insuficiencia; dónde se encuentra); *Vitamina B3(Nicotinamida o Ácido Nicotínico o Niacina o Vitamina PP)*(cómo funciona; qué produce su insuficiencia; fuentes de Vitamina B3; qué produce su exceso); *B4 ; B5 (Ácido Pantoténico)* (función; dónde se encuentra); *B6 (Piridoxina)* (función; dónde se encuentra); *Vitamina B8 (Biotina o Vitamina H)* (qué es); *Vitamina B10 (Ácido Fólico o Folacina)* (función; qué pasa cuando falta); *B12 (Cobalaminao Factor Antianemia Perniciosa)* (función; qué pasa si falta, su origen); *B15(Ácido Paneámico)* (su acción) / *Otras Vitaminas del Grupo B: Biotina; Lecitin; Colina* (descripción) *Vitamina C (Ácido Ascórbico o Antiescorbútica)* (descripción; función; consecuencias de su difícil eliminación; en qué alimentos se encuentra; cocción de algunos alimentos para conservar la Vitamina ; las vitaminas hidrosolubles (Vitamina C y complejo vitamínico B) y su consumo diario); *Vitamina D (Calciferol)* (cómo actúa; qué produce cuando falta; el raquitismo) *Vitamina E (Tocoferol o Antiestéril o Vitamina de la Reproducción)* (dónde participa; qué pasa cuando falta; qué pasa cuando está en exceso), *Vitamina K (Naftoquinona o Antihemorrágica)* (para qué es necesaria; dónde se produce; lo que necesita el cuerpo humano para abastecerse de Vitamina; qué pasa cuando hay mala absorción de Vitamina K); *Vitamina P (Citrina)* (acción; en dónde se encuentra (alimentos y medicamentos).
Cómo lograr una buena salud. Los Ácidos Grasos Esenciales o Vitamina o Factor F (¿Es Vitamina?; ¿Qué es?; ¿Dónde se encuentra?; ¿Para qué se utiliza?, ¿De dónde lo obtenemos?.La importancia de la dieta Vegetariana para el equilibrio de nuestra salud y obtención de las Vitaminas que necesitamos).

Agua Cómo se compone. Historia/*Propiedades*: descripción. Punto de congelación y ebullición. Su combinación con sales. Reacción con óxidos y acción de catalizador/*Estado Natural*: Descripción y cómo se encuentra en la Naturaleza/*El Agua en la Vida*: El Agua como componente esencial para la vida en la tierra. Cómo actúa. Función/*Ciclo Natural del Agua*: Qué es la Hidrología, Ciclo Hidrológico/*Composición*: el agua y las sustancias que disuelve/*Purificación del Agua*: Formas de purificación del agua(métodos de criba, tratamiento con ciertos compuestos, filtración, coloración o irradiación, ventilación o saturación de agua con aire, sedimentación, añadiendo sales, destilación, ebullición)/*Desalinización del Agua*: Formas de extraer sales del agua para que sea dulce (evaporación de múltiple efecto destilación por compresión de vapor y evaporación súbita, congelación, ósmosis inversa).

Evaluación del módulo 5

Módulo 6

Nutrición Humana Definición/*Malnutrición*: Qué es y cuándo se origina. Enfermedades a causa de una mala nutrición en niños y adultos. *Trasfondo Histórico*: Historia de la nutrición de la humanidad/*Equilibrio Nutricional*: Entre oferta y demanda y mayor igualdad/*La Transferencia del Conocimiento*: Fases planteadas por el Agrónomo Norman E. Borlang/*Consumo de Alimentos*: Alimentación regional y mundial/*Metabolismo Humano*: Qué es y funcionamiento/*Anabolismo y Catabolismo*: Definición. Función. Rutas anabólicas/*Fuentes de Energía Metabólica*: La termodinámica y la distribución de energía por el organismo a través de la intercepción química de las células/*Alimentación y Energía*: Alimentación de vegetales y animal, calorías o julios. Energía calórica. Combustión de los automóviles/*Uso y transferencia de Energía*: reacciones químicas exergónicas o endergónicas. Reacciones químicas acopladas. El ATP (trifosfato de adenosina). El ADP (difosfato de adenosina o AMP (monofosfato de adenosina). La fotosíntesis en plantas y la energía química en animales/*Regulación del Metabolismo*: células y tejidos. Enzimas reguladoras o limitadoras de velocidad. Rutas metabólicas. Retroalimentación negativa. Qué partes del cuerpo regulan el metabolismo/*Metabolismo de los Alimentos*: principales alimentos y reacciones metabólicas/*Proteínas*: Dónde se absorben. Su descomposición. Aminoácidos. Compuestos de secreción interna. Catabolismo/*Hidratos de Carbono*: Absorción. Catabolismo/*Grasas*: En la digestión. Catabolismo/*Vitaminas*: Qué son. Función/*Errores Metabólicos Congénitos*: Consecuencia de falta de enzimas en el organismo. Defecto hereditario en la primera infancia y en la madurez. Enfermedades (fenilcetonuria y galactosemia).

Alimentos Procesados El procesado y conservación de alimentos. Alimentos de conserva. Organismos que afectan a los alimentos. Las enzimas. El oxígeno atmosférico. Plagas, insectos y roedores. Enlatados y congelación. La desecación por congelación o liofilización/ *Envasado*: Esterilización. Proceso Flash 18/ *Congelación*: Qué es. La congelación en la historia. Función de la congelación. Métodos de congelación en vegetales y carnes. Propiedades de los alimentos congelados. Alteraciones físicas de los alimentos congelados. Paso a paso de la congelación de alimentos. “Cadena de frío”. Qué alimentos se congelan/ *Secado y Deshidratación*: Definición. Desecación por congelación o liofilización/ *Métodos Diversos*: Conservación de alimentos (la salazón, el ahumado, el azúcar, el vinagre, la fermentación, el benzoato de sodio, el dióxido de azufre, el propinato, tratamiento anaeróbico con gases (dióxido de carbono, monóxido de carbono y el nitrógeno). Envasados esterilizados, radiaciones ionizantes).

Aditivos Alimentarios Qué son. Para qué sirven. Ejemplos. Aditivos naturales o compuestos sintéticos. Aditivos autorizados. Dosis diaria aceptada. Clasificación de aditivos según su función (*colorantes, conservantes, antioxidantes, reguladores de la acidez, emulgentes y estabilizantes, antiapelmazantes, potenciadores del sabor*).

Evaluación del módulo 6

Módulo 7

Aceites Esenciales Qué son/ *Fuentes de Aceites*: De dónde provienen. Aceite de espliego y aceite de naranja. Formación y transportación del aceite. Función del aceite. Composición y solubilidad. Clases según su estructura química/ *Alcoholes*: Nombre, Elaboración y usos (Metanol, Etanol, 2-propanol (isopropanol), 1-propanol (npropanol), Butanol (n-butanol), Metilpropanol, 2-butanol, Metil-2-propanol, Pentanol (alcohol amílico), Etilenglicol, Dietilenglicol, Glicerina (1, 2, 3- propanotriol), Pentaeritritol (pentaeritrita), Sorbitol, Ciclohexanol, Fenil-2-etanol). El Alcohol. Alcohol etílico o etanol. Uso. Historia. Clasificación (monohidroxílicos, dihidroxílicos y trihidroxílicos). El Metanol y el Etanol. Otra clasificación: primarios, secundarios y terciarios. Reacción de Alcohol. Dónde se encuentran. El Metanol; cómo se prepara; usos; peligros; punto de fusión; densidad relativa. Etanol; dónde se encuentra; uso; punto de fusión; punto de ebullición y densidad relativa; cómo se obtiene. Los Alcoholes Superiores/ *Los Ésteres*: Definición según la Química Orgánica. Cómo se preparan. Cómo se descomponen. Esterificación. Saponificación. Éster hidrolizado. Ésteres de los ácidos orgánicos. Olor de ésteres y usos. Ejemplos de ésteres. Usos/ *Aldehídos*: Qué es. Con qué son solubles. Punto de ebullición. Cómo se obtienen. Dónde se encuentran. Usos/ *Las Cetonas*: Descripción.

Ejemplos (acetona, alcanfor, muchos de los esteroides, fragancias y azúcares)/ *Producción y Aplicaciones*: Obtención de los Aceites. Utilización/ *Semillas Oleaginosas y Recursos*: Cuáles son. Función. Cómo se obtienen. Aceites como sustitutos de grasas animales más saturadas. Ejemplos de aceites (coco, maíz, palma, etc). Aceite de oliva; uso. Aceite de semilla de colza; usos. Otras semillas que son usadas para condimentar o sazonar ensaladas (almendras, semillas de uvas, semillas de amapola, etc.)/ *Gramos de Ácidos Grasos cada 100 g*: Saturados, Monosaturados, Poliinsaturados (mantequilla, aceite de coco, aceite de maíz, aceite de semilla de algodón, aceite de cacahuate (maní), manteca de cerdo, margarina dura, margarina poliinsaturada, margarina blanda, aceite de oliva, aceite de palma, aceite de cártamo, aceite de soja, sebo, aceite de girasol)/ *Las Grasas en la Dieta*: Agrupación de Lípidos (grasas, esteroides, fosfolípidos, grasas no esterificadas o libres). Definición de grasas y aceites. Diferencia entre grasas y aceites. Las ceras. Importancia de las grasas en la dieta. Calorías por gramo. Consumo de grasas en el mundo. Efectos de su consumo en exceso. Importancia de las grasas. Los fosfolípidos.

Definición; dónde se encuentran. Ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados.

Fundición de una grasa. Ácidos grasos saturados en grasas de origen vegetal y animal.

Grasas saturadas en la sangre; dificultades de salud que produce el consumo de grasas saturadas; la importancia de conocer el contenido de colesterol en los alimentos.

Grasas no saturadas o insaturadas; beneficios. Consumo de grasas y aporte de energía.

Configuración cis de aceites naturales. Proceso de endurecimiento de aceites.

Configuración trans. Posiciones trans y cis de ácidos grasos. Sustitutos de la grasa

(crema fundida y aceite vegetal); productos de un muy bajo contenido en grasas (la

Simplese u Olestra)/ *Naturaleza y Aplicaciones de las Grasas en la Dieta*: Grasas puras y ácidos grasos libres. La palmitina. División de grasas (saturadas e insaturadas). Estados de las grasas. Obtención de las grasas insaturadas, grasas vegetales y grasas animales.

Algunos usos de aceites no saturados. Aceites secantes; usos/ *Las Grasas Animales*:

Lípidos y esteroides. Los fosfolípidos. Los glicolípidos. Las grasas como fuente de energía/

Los Efectos Fisiológicos de las Grasas en la Dieta: El consumo excesivo de grasas, lípidos y esteroides y sus efectos; investigación científica de los ataques del corazón y otros problemas circulatorios.

Aceites Vegetales *Los aceites de Semillas*: Semillas oleosas (aceite de girasol, aceite de soja, aceite de maíz, aceite de maní, aceite de sésamo, aceite de uva, aceite de nuez, aceite de germen de trigo, aceite de oliva). Extracción del aceite: almazares; batido y centrifugado. Aceite de Oliva; restos sólidos del aceite de oliva y usos. Tipos de Aceites de Oliva: Tipos establecidos por La Legislación de la Unión Europea (1. Aceites de Oliva Vírgenes: Aceite de Oliva Virgen Extra, Aceite de Oliva Virgen, Aceite de Oliva Virgen Corriente, Aceite de Oliva Virgen Lampante. 2. Aceite de Oliva Refinado. 3. Aceite de Oliva. 4. Aceite de Orujo de Oliva Crudo. 5. Aceite de Orujo de Oliva Refinado. 6. Aceite de Orujo

de Oliva). Catadores. Características organolépticas. Principales productores de aceite de oliva. Orígenes del cultivo de olivo en la tierra.

Fibra Dietética O polisacárido no almidonoso (PNA). Grupos. Consumo de PNA. Beneficios de la dieta rica en fibras. Enfermedades por bajo consumo de fibras.

Evaluación del módulo 7

