

CURSO ONLINE

Asignatura

El aparato digestivo en la PNI: Nutrición, digestión, absorción y protección.

Datos generales:

- Profesor: Néstor Sánchez Férez.
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la Bibliografía: 40% castellano 60% inglés
- Créditos: 1,5 créditos universitarios

Temas de la asignatura:

1. Contextualización evolutiva:
 - 1.1. Nutrición desde una perspectiva evolutiva
 - 1.2. Consecuencias de las transiciones epidemiológicas humanas:
Resistencia insulina, Resistencia Leptina, carencia de nutrientes esenciales.
2. El movimiento desde una perspectiva evolutiva.
 - 2.1. Aparato digestivo
 - 2.2. Afectaciones de la barrera intestinal: Síndrome del intestino permeable.
 - 2.3. Influencias locales y sistémicas.
3. Introducción a la microbiota: Estudio de las relaciones simbióticas entre los microorganismos y el ser humano.

Objetivos de la Asignatura:

- Destacar la importancia de un enfoque evolutivo en la salud del ser humano.
- Estudiar diferentes mecanismos de acción que llevan a la disfunción de la fisiología humana.
- Estudiar diferentes mecanismos de acción que llevan a la disfunción de la fisiología humana.
- Conocer la importancia de una buena salud intestinal
- Aprender el impacto de la correcta diversidad microbiana sobre la salud del ser humano.

Actividades de la asignatura:

- Videos con Clases expositivas profesor: 7 horas.
- Tareas de comprensión de videos de clases expositivas con profesor - consiste en responder entre 1 y 3 preguntas a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 7 horas
- Elección y resumen de 1 artículo de los 5 presentados por el profesor:5 horas.
- Realizar una grabación de una explicación a un paciente de alguno de los mecanismos de acción estudiados en la asignatura:1 hora.
- Examen tipo test en la plataforma virtual :1 hora + 10 horas de estudio en casa.

Evaluación y calificación:

- Tareas de comprensión - 30% de la nota final de la asignatura.
- Resumen artículo presentado por el profesor. (25% calificación final de la asignatura).
- Valoración de explicación de los mecanismos de acción. (25% calificación final de la asignatura).
- Examen teórico. (20% calificación final de la asignatura)

Bibliografía

- Campillo J.E. El mono obeso, Editorial Crítica, Barcelona, 2004
- Chakravarthy MV, Booth FW. "Eating, exercise, and "thrifty" genotypes: connecting the dots toward an evolutionary understanding of modern chronic diseases". *J Appl Physiol* (1985). 2004 Jan;96(1): 3-10.
- Clemente JC, Ursell LK, Parfrey LW, Knight R. The impact of the gut microbiota on human health: an integrative view. *Cell*. 2012 Mar 16;148(6).
- *Fassano, A. Zonulin and its regulation of intestinal barrier function: the biological door to inflammation, autoimmunity, and cancer..Physiol Rev* 91: 151–175, 2011;
- Guyton, A.C. Hall, J.E. Tratado de fisiología médica. 11^a ed. Madrid: Elsevier; 2006
- Harari, YN. Sapiens. Editorial debate 2014.
- Kuipers RS, Luxwolda MF, Dijck-Brouwer DA, Eaton SB, Crawford MA, Cordain L, Muskiet FA. "Estimated macronutrient and fatty acid intakes from an East African Paleolithic diet." *Br J Nutr*. 2010 Dec; 104(11):1666-87.
- MacDougall, C. Nacidos para correr. Editorial debate. 2011
- Thibodeau, G.A. Patton K.T. Anatomía y fisiología. 4^a ed. Madrid: Harcourt; 2007.

CURSO ONLINE

Asignatura

- El sistema inmunológico en la Psiconeuroinmunología Clínica

Datos generales

- Profesor: Carlos Pérez Ramirez
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la bibliografía: 70% Castellano, 30% Inglés
- Créditos: 1,5 créditos universitarios.

Temas de la asignatura

1. Genotipo vs Fenotipo. Mutación, Epigenética y Receptores nucleares desde la Biología Evolutiva.
2. Sistema Común de Mucosas, Sistema Innato y Sistema Adaptativo.
3. La Inmunotolerancia Periférica: vit.A, vit.D, AHR e IgA.
4. La Inmunotolerancia Periférica: PUFAS y Resoleomics.
5. Influencias en la Vida Temprana.
6. La influencia de los tres Ejes Neuroendocrinos (Adrenal, Tiroideo y Gonadal) sobre el Sistema Inmunitario.
7. Resumiendo: Alergia, Autoinmunidad y Pruebas Clínicas.

Objetivos de la asignatura

- Aprender el impacto que tiene sobre nuestra la salud el genotipo vs al fenotipo.
- Conocer nuestro sistema inmunitario desde una perspectiva clínica.
- Estudiar los mecanismos reguladores encargados de mantener una homeostasis inmunitaria.
- Revisar los aspectos de la vida temprana que tendrán una influencia clave sobre nuestro sistema inmunitario.
- Profundizar en el conocimiento de la relación entre nuestros tres Ejes Neuroendocrinos y nuestro Sistema Inmunitario.
- Aprender a interpretar y tratar los signos y síntomas relacionados con la alergia en pacientes reales.
- Aprender a interpretar y tratar los signos y síntomas relacionados con las patologías autoinmunitarias en pacientes reales.
- Conocer y aprender a interpretar las pruebas complementarias para poder diagnosticar una patología inmunitaria.

Actividades de la asignatura

- Videos Clases expositivas con profesor- 8 horas
- Tareas de comprensión de vídeos de clases expositivas con profesor – consiste en responder entre 1 y 3 preguntas a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 8 horas.
- Videos de 1 caso clínico real - 2 horas
- Trabajo complementario 1 - Resumen (200 palabras o 10 frases claves) de 1 artículo científico a elegir entre 3.- 10 horas
- Trabajo complementario 2 -Grabación de la explicación de un mecanismo de acción como si se hiciera a un paciente (*Deep learning*) – 3 horas

Evaluación y calificación

- Tareas de comprensión - 20% de la nota final de la asignatura.
- Trabajo complementario 1 - 40% de la nota final de la asignatura.
- Trabajo complementario 2 - 40% de la nota final de la asignatura.

Bibliografía

- Hall JE. Guyton y Hall: Tratado de fisiología médica. 12a edición. España: Elsevier, 2011.
- Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 18a edición. Madrid: Mc Graw Hill; 2012.
- Abbas A. Inmunología Celular y Molecular. Elsevier Saunders 6ª edición.
- Arce S. Inmunología Clínica y Estrés. En busca de la conexión perdida entre el alma y el cuerpo. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2007.
- Gause WC. Type 2 immunity and wound healing: evolutionary refinement of adaptive immunity by helminths. *Nat Rev Immunol.* 2013 Aug;13(8):607-14
- Ross AC. Vitamin A and retinoic acid in T cell-related immunity. *Am J Clin Nutr.* 2012 Nov; 96(5):1166S-72S.
- Mowat AM, Agace WW. Regional specialization within the intestinal immune system. *Nat Rev Immunol.* 2014 Oct;14(10):667-85
- Marc Veldhoen & Verena Brucklacher-Waldert, Dietary influences on intestinal immunity. *Nature Reviews Immunology* 2012 Oct;12(10):696-708.
- Serhan CN. Pro-resolving lipid mediators are leads for resolution physiology. *Nature.* 2014 Jun 5;510(7503):92-101.
- Maldonado RA. How tolerogenic dendritic cells induce regulatory T cells. *Adv Immunol.* 2010;108:111-65.
- Pabst O. New concepts in the generation and functions of IgA. *Nat Rev Immunol.* 2012 Dec; 12(12):821-32.

CURSO ONLINE

Asignatura

- El ámbito Psicoterapéutico en la Psiconeuroinmunología Clínica

Datos generales

- Profesor: Bernardo Ortín Pérez
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la bibliografía: Textos disponibles en Castellano y en Inglés. Se anota ISBN para su localización en ambos idiomas.
- Créditos: 1,5 créditos universitarios.

Temas de la asignatura

1. El estatuto del síntoma: Su comprensión filosófica, antropológica y psicoterapéutica.
2. El proceso terapéutico. Análisis de componentes.
3. Calibración de la subjetividad del paciente.
4. Tres inteligencias vinculadas al síntoma y al proceso de curación: Inteligencia Emocional, Racional y Exploratoria
5. Lenguajes persuasivos orientados a la consulta y al proceso de tratamiento:
 - 5.1. El Arte de Interrogar: la Entrevista
 - 5.2. El Lenguaje Metafórico: Dotar al síntoma de un relato adecuado
 - 5.3. La Sugerencia Hipnótica: Trance orientado a la solución
6. Estrategias y recursos psicopedagógicos derivados de distintas escuelas.
7. Análisis, evaluación y supervisión de casos

Objetivos de la asignatura

- Conocer el impacto del síntoma en su anfitrión:
 - Experiencia emocional de sufrimiento (Inteligencia Emocional)
 - Análisis de sus causas y creencias (Inteligencia Racional)
 - Cuestiones relacionadas con la acción e inacción (Inteligencia Exploratoria)
- Manejar la Entrevista psicoterapéutica y de asesoramiento filosófico
- Emplear metáforas que ayuden al paciente a ampliar su mapa mental sobre el síntoma
- Conocer las bases del lenguaje hipnótico para formular sugerencias orientadas a la curación.
- Asignar los recursos psicopedagógicos y terapéuticos más adecuados para cada caso.
- Evaluar los procesos de asignación de recursos.
- Ser capaz de aplicar el conocimiento teórico en pacientes reales.

Actividades de la asignatura

- Videos Clases expositivas con profesor- 5 horas.
- Tareas de comprensión de videos de clases expositivas con profesor - consiste en responder entre 1 y 3 preguntas a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 5 horas.
- Videos Ejercicios prácticos – 10 horas.
-

Evaluación y calificación

- Presentación de un caso y propuesta de tratamiento para supervisión con esquema previo. 80% de la nota de la asignatura.
- Tareas de comprensión de los vídeos (20% de la calificación final de la asignatura).

Bibliografía

- Alman B.Y., Lambrou P., Técnicas de autohipnosis para la salud y el desarrollo.
ISBN: 9788479530693
- Bandler R.Y., Grinder J.,(1994): La estructura de la magia. Vol I and II. Santiago de Chile: Cuatrovientos.
ISBN (vol I): 9789562420228
ISBN (vol II): 9789562420181
- Bateson G., (1998): Pasos hacia una ecología de la mente. B. Aires: Lumen.
ISBN: 9789507247002
- McDermott I.Y., (1996): PNL para la salud. Barcelona: Urano.
ISBN: 9788479531775
- Nardone G.,(1997): Miedo, pánico, fobias. Barcelona: Herder.
ISBN: 9788425420078
- Nardone G., (2002): Psicosoluciones. Barcelona: Herder.
ISBN: 9788425421815
- Ortín B., (2005): Cuentos que curan. Barcelona: Octaedro.
ISBN: 9788475562254
- Watzlawick P.,(1993): Teoría de la comunicación humana. Barcelona: Herder.
ISBN: 9788425412059
- Watzlawick P., (1995): El arte de amargarse la vida. Barcelona: Herder.
ISBN: 9788425423307
- Yapko M., (2008): Hipnosis clínica. Madrid: Palmyra.
ISBN: 9788496665347

CURSO ONLINE

Asignatura

Alimentación, nutrición y evolución. Microbiota intestinal salud y enfermedad

Datos generales

- Profesor: Jesús Sanchís Chordà
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la bibliografía: 40% Castellano, 60% Inglés
- Créditos: 1,5 créditos universitarios.

Temas de la asignatura

Alimentación, nutrición y evolución.

1. Evolución y alimentación ¿de dónde venimos, dónde estamos y a dónde vamos/nos llevan?
2. El problema de la alimentación actual
3. Adentrándonos en los nutrientes: ¿cuáles, dónde, cómo, cuándo?
4. ¿Qué es una alimentación saludable a ojos de la evolución?
5. Examinando los grupos de alimentos más importantes y consumidos:
 - 5.1. Endulzantes,
 - 5.2. Lácteos,
 - 5.3. Legumbres, cereales (el caso del trigo y la avena), frutos secos y semillas oleaginosas ¿qué hacer con los antinutrientes?
 - 5.4. Carne, pescado y huevo
 - 5.5. Grasas y aceites
6. Alimentos poco conocidos y de gran interés: algas, alforfón/trigo sarraceno, avena, germinados, umeboshi, kuzú, jengibre, alternativas a la sal

Microbiota intestinal y salud

7. Microbiota/ma intestinal en la salud y enfermedad
8. Ecosistema intestinal, diversidad y riqueza.
 - 8.1. Factores implicados
 - 8.2. Alimentación disbiótica
9. Pro-, pre- y sim- bióticos con ciencia y coherencia
 - 9.1. Probióticos, un paso más allá
 - 9.2. Alimentos prebióticos y fibra: lo que nunca te han contado

Objetivos de la asignatura

- Adquirir una visión global y científica sobre la alimentación
- Reconocer qué es realmente una alimentación sana y equilibrada
- Conocer los diferentes nutrientes (macro y micro)
- Estudiar cuáles son las mejores fuentes alimenticias y cómo consumirlas.
- Desarrollar capacidad crítica para escoger los alimentos adecuados. Ecológico, sin gluten, sin lactosa, sin azúcar... no es sinónimo de saludable.
- Descubrir los conceptos de Microbiota y Microbioma Intestinal, así como otros relacionados.
- Conocer mejor las funciones e implicaciones que los microorganismos que residen en nuestros intestinos y sus metabolitos tienen sobre el equilibrio salud/enfermedad
- Estudiar los diversos factores que impactan sobre la colonización y composición de la microbiota intestinal y la correcta integridad del tracto gastrointestinal
- Descubrir los alimentos menos y más adecuados las estructuras del tracto gastrointestinal y la microbiota que alberga
- Analizar de forma crítica el empleo de probióticos y los múltiples suplementos y “alimentos” probióticos que se comercializan en la actualidad.

Actividades de la asignatura

- Vídeos de clases expositivas del profesor - 8 horas
- **Tareas de comprensión** de videos de clases expositivas con profesor - consiste en responder entre 1 y 3 preguntas a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 8 horas.
- Vídeo-taller elaboración de anamnesis para valoración de la alimentación actual – 30 minutos
- Vídeo-taller elaboración de una dieta adecuada para la microbiota intestinal – 30 minutos
- 3 horas de **trabajo complementario** de las actividades solicitadas en los vídeo-talleres
- 1 hora duración del **examen** (Preguntas tipo test)
- 15 horas dedicación de estudio en casa

Evaluación y cualificación

- Tareas de comprensión - 20% de la nota final de la asignatura
- Trabajo complementario - 30% de la nota final de la asignatura
- Examen con preguntas tipo test - 50% de la nota final de la asignatura

Bibliografía

En las presentaciones se encuentran todas las referencias bibliográficas utilizadas. Algunas de ellas son:

- Brestoff JR, Artis D. *Nat Immunol.* 2013 Jul;14(7):6767-84.
- Canfora EE, Jocken JW, Blaak EE. *Nat Rev Endocrinol.* 2015 Oct;11(10):577-91.
- Cho I, Blaser MJ. *Nat Rev Genet.* 2012 Mar 13;13(4):260-70.
- Gootteland, M. *Rev. chil. endocrinol. diabetes.* 2013;6(4):155-62
- Hill et al. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2014
- Hoeppli RE, Wu D, Cook L, Levings M. *Front Immunol.* 2015; 6:61
- Human Microbiome Project Consortium: A framework for human microbioma research. *Nature* 2012; 486:215-21
- Mar Rodríguez M, et al. Obesity changes the human gut mycobiome. *Sci Rep.* 2015 Oct 12;5:14600.
- Marco Ventura, Francesca Turrone and Douwe van Sinderen. Bifidobacteria of the Human Gut: Our Special Friends. En: *DIET-MICROBE INTERACTIONS IN THE GUT.* 2015 Elsevier
- Robles-Alonso V, Guarner F. *Nutr Hosp.* 2013;28(3):553-557
- Rodríguez J.M. *Nutr Hosp.* 2015;31(Supl. 1):33-47
- Sanchis-Chordá Jesús. Microbioma intestinal, dieta y obesidad: una estrecha relación. *Rev Esp Nutr Hum Diet.* 2014;Vol. 18(Supl. 1):3-44.
- Spor A, Koren O, Ley R. *Nat Rev Microbiol.* 2011 Apr;9(4):279-90.
- Suárez JE. *Nutr Hosp* 2013;28(Suppl. 1): s38-s41.
- Tremaroli V, Bäckhed F. *Nature.* 2012 Sep 13;489(7415):242-9.
- Verdu, E. F. et al. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2015
- Virginia Robles, Francisco Guarner. Tema de Revisión: Estructura y funciones de la microbiota intestinal. El probiótico.
- Walsh et al. *FEBS Lett.* 2014
- Yee Kwan Chan, et al. *Ann Nutr Metab* 2013;63(suppl):28-40

- **RECURSOS WEB:**

- **Microbiota intestinal y probióticos**

- <http://www.soycomocomo.es/invitado/jesus-sanchis-y-xavi-canellas-investigadores-de-la-microbiota-intestinal-y-patologias-asociadas/>
 - <http://www.soycomocomo.es/reportajes/microbiota-intestinal-amigos-del-alma-o-amistades-peligrosas/>
 - <http://www.tourdecoton.es/blog/alimentacion-complementaria-entrevista-a-xavi-canellas-y-jesus-sanchis/>
 - <http://www.elprobiotico.com/>
 - <http://www.gutmicrobiotawatch.org/es/inicio/>

- **Alimentación saludable para la microbiota intestinal**

- <http://www.soycomocomo.es/reportajes/la-patata-del-dia-anterior-mejor-que-recien-cocinada/>
 - <http://www.soycomocomo.es/especialista/lucia-redondo/mas-alla-del-tdah/>

- **¿Dieta ideal?: pirámides, lácteos, cereales...**

- <https://www.youtube.com/watch?v=BhF-Sm9nnz4>
 - https://www.youtube.com/watch?v=uTcQnw__ELs

CURSO ONLINE

Asignatura

- Metabolismo energético y ejercicio físico.

Datos generales

- Profesor: Airam Fernández Pérez
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la bibliografía: 80% Inglés-20% castellano
- Créditos: 1,5 créditos universitarios.

Temas de la asignatura

1. Vías metabólicas de obtención de energía: Vías Rápidas.
2. Vías metabólicas de obtención de energía: Sustratos de almacenaje de energía
3. Flujos energéticos e intensidades de esfuerzo
4. Fatiga y Vo2max.
5. Sistemas de entrenamiento. Modelo HML. HIIT.
6. Cálculos metabólicos y Cineantropometría clínica: proporciones corporales, somatotipo y cálculos antropométricos.
7. Puesta en práctica 1: Abordaje nutricional para la regulación del peso.
8. Puesta en práctica 2: Planificación de la actividad física en el infra, sobre y normopeso.
9. Puesta en práctica 3: La actividad física coherente. Patrones básicos de movimiento.

Objetivos de la asignatura

- Estudiar las diferentes vías metabólicas y las interacciones con las hormonas implicadas en metabolismo.
- Determinar los diferentes somatotipos , y las diferentes desviaciones del peso corporal a través de la cineantropometría clínica.
- Aprender a calcular los gastos calóricos estimados en el reposo y la actividad.
- Abordar de forma coherente el modelo nutricional de un paciente.
- Profundizar en estudio diferentes tipos de entrenamientos que desde una aplicación clínica podemos acometer .Planificar programas de entrenamiento.
- Aprender los patrones básicos de movimiento que debemos de optimizar en los pacientes

Actividades de la asignatura

- Videos Clases expositivas con profesor- 9 horas
- Tareas de comprensión de videos de clases expositivas con profesor - consiste en responder 1 pregunta a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 9 horas.
- Tarea complementaria: Diseño de una planificación terapéutica - 5 horas
- Examen tipo test - 1,5 hora realización examen + 15 horas estudio en casa.

Evaluación y calificación

- Tareas de comprensión - 30% de la nota final de la asignatura.
- Tarea complementaria - 30% de la nota final de la asignatura.
- Examen tipo test - 40% de la nota final de la asignatura

**Es imprescindible un nota mínima de 4 en cada tarea para hacer media.*

Bibliografía

- Mediciones antropométricas. Estandarización de las técnicas de medición, actualizada según parámetros internacionales . PubliCE Standard del año 1993 .
- Paleotraining © : Ediciones B. Carlos Pérez y Airam Fernández.
- Protocolo de valoración de la composición corporal para el reconocimiento médico-deportivo. FEMEDE, VERSIÓN 2010
- Anthropometric, gait and strength characteristics of Kenyan distance runners . Pui W. Kong , Journal of Sports Science and Medicine (2008)
- Effects of Footwear and Strike Type on Running Economy , DANIEL P. PERL , APPLIED SCIENCES , 2012 by the American College of Sports Medicine
- Endurance exercise performance- the physiology of champions Michael J. Joyner¹ and Edward F. Coyle²
- Regulation and limitations to fatty acid oxidation during exercise , Jacob Jeppesen, *J Physiol* 590.5 (2012) .

CURSO ONLINE

Asignatura

- Tejido Conjuntivo en Psiconeuroinmunología Clínica

Datos generales

- Profesor: Xavier Cañellas Comino
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la bibliografía: 50% Castellano, 50% Inglés
- Créditos: 1,5 créditos universitarios.

Temas de la asignatura

1. Histología del tejido conjuntivo.
2. Resistencia a la insulina y patología músculo-esquelética.
3. Fisiología del tendón y clasificación de su patología.
4. El sistema renina-angiotensina. La conducta de sed.
5. Acidosis y consecuencias en el tejido.
6. Interacción entre las rutas metabólicas, la conducta de movimiento y la acidez en el tejido.
7. Fases de respuesta en una lesión aguda. Inflamación y Resoleomics.

Objetivos de la asignatura

- Estudiar la composición del tejido conjuntivo: plasma intersticial, matriz extracelular y células.
- Aprender los efectos de la inflamación de bajo grado en la patología de tejido.
- Conocer los aspectos clínicos y la nomenclatura de la patología tendinosa.
- Profundizar en el sistema renina-angiotensina y la sed como base a las alteraciones del tejido.
- Relacionar la acidez del tejido con la sinergia entre las rutas metabólicas y la columna de control del cerebro: alocaión, exploración y hambre.
- Estudiar las fases de resolución en una lesión de tejido aguda. Aprender a apoyar el proceso de curación con herramientas nutricionales y de suplementación nutritiva.

Actividades de la asignatura

- Videos de clases expositivas con profesor- 8 horas.
- Tareas de comprensión de videos de clases expositivas con profesor - consiste en responder entre 1 y 3 preguntas a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 8 horas.
- 2 casos clínicos reales (los dos realizados por el profesor) - 4 horas
- Lectura de un artículo científico a elegir entre 3 y realización de un resumen en una presentación power point - 6 horas
- Examen tipo test (20 preguntas)- 1 hora realización examen + 9 horas estudio en casa

Evaluación y calificación

- Tareas de comprensión - 30% de la nota final de la asignatura.
- Presentación resumen artículo científico - 20% de la nota final de la asignatura.
- Examen con 20 preguntas tipo test - 50% de la nota final de la asignatura.

Bibliografía

- Hall JE. Guyton y Hall: Tratado de fisiología médica. 12a edición. España: Elsevier, 2011.
- Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 18a edición. Madrid: Mc Graw Hill; 2012.
- Hiatt J, Gartner L. Histología Básica. Elsevier España, S.A., 2011
- Nancy S. Krieger. Mechanism of acid-induced bone resorption. *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2004 Jul;13(4):423-36.
- Yu YH, Adipocyte signaling and lipid homeostasis: sequelae of insulin-resistant adipose tissue. *Circ Res.* 2005 May 27;96(10):1042-52.
- Fantuzzi G, Adipose tissue, adipokines, and inflammation. *J Allergy Clin Immunol.* 2005 May; 115(5):911-9
- Nanes M. Gene. Tumor necrosis factor-alpha: molecular and cellular mechanisms in skeletal pathology. *Gene.* 2003 Dec 4;321:1-15.
- J. Parkinson. Involvement of Proteoglycans in Tendinopathy. *J Musculoskelet Neuronal Interact* 2011; 11(2):86-93
- Fehm HL, Kern W, Peters A. The selfish brain: competition for energy resources. *Prog Brain Res.* 2006;153:129-40.

- Foley TE, Fleshner M. Neuroplasticity of dopamine circuits after exercise: implications for central fatigue. *Neuromolecular Med.* 2008;10(2):67-80.
- Rees J. D. Current concepts in the management of tendon disorders. *Rheumatology* 2006;45:508–521
- Gaida JE, Alfredson L. Dyslipidemia in Achilles tendinopathy is characteristic of insulin resistance. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 Jun;41(6):1194-7.
- Bosman M. Chronic inflammatory diseases are stimulated by current lifestyle: how diet, stress levels and medication prevent our body from recovering. *Nutrition & Metabolism* 2012, 9:32
- Broughton G, Janis JE, Attinger CE. The basic science of wound healing. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Jun;117(7 Suppl):12S-34S.
- Serhan CN. Novel Lipid Mediators and Resolution Mechanisms in Acute Inflammation To Resolve or Not? *The American Journal of Pathology*, Vol. 177, No. 4, October 2010
- Serhan CN. Maresins: novel macrophage mediators with potent antiinflammatory and proresolving actions. *J Exp Med.* 2009
- Serhan Ch. Resolvins and Protectins in Inflammation-Resolution. *Chem Rev.* 2011 October 12; 111(10): 5922–5943.
- Serhan CN. Novel endogenous small molecules as the checkpoint controllers in inflammation and resolution: entrée for resoleomics. *Rheum Dis Clin North Am.* 2004 Feb;30(1):69-95.

CURSO ONLINE

Asignatura

- El proceso diagnóstico en Psiconeuroinmunología Clínica

Datos generales

- Professor: David Vargas Barrientos
- Idioma de las clases expositivas: Castellano
- Idioma de la bibliografía: 50% Castellano, 50% Inglés
- Créditos: 1 créditos universitarios

Temas de la asignatura

1. El manejo del paciente y la línea de la curación.
 1. Qué preguntas necesita el terapeuta para diagnosticar correctamente?
 2. Qué preguntas necesita el paciente para ser movilizado hacia la curación?
2. El metamodelo. Metodología del interrogatorio y sus características.
3. Interpretación de análisis de laboratorio.
4. Casos prácticos reales.

Objetivos de la asignatura

- Conocer estrategias neurolingüísticas útiles para el manejo del paciente y sus creencias.
- Aprender a interpretar los síntomas clínicos en base a mecanismos de acción desarrollados durante el curso.
- Estudiar los valores más importantes en analíticas de laboratorio y sus implicaciones clínicas.
- Ser capaz de aplicar el conocimiento teórico en pacientes reales.

Actividades de la asignatura

- Videos de clases expositivas con profesor - 5 horas
- Tareas de comprensión de videos de clases expositivas con profesor - consiste en responder entre 1 y 3 preguntas a desarrollar por cada uno de los videos visualizados - 5 horas
- Videos con 5 casos clínicos reales - 10 horas
- Trabajo complementario en casa: Descripción escrita detallada de una primera visita con paciente real siguiendo la metodología de anamnesis trabajada durante las clases (máximo 2 páginas) - 3 horas. Trabajo escrito sobre mecanismos de acción implicados en el paciente presentado (máximo 1 página escrita + 1 página con dibujos o imágenes) - 2 horas.

Evaluación y calificación

- Tareas de comprensión - 20% de la nota final de la asignatura.
- Descripción escrita detallada de una primera visita con paciente real siguiendo la metodología de anamnesis trabajada durante las clases - 50% de la nota final de la asignatura.
- Descripción teórica escrita del mecanismo o mecanismos de acción más importantes implicados en el paciente presentado - 30% de la nota final de la asignatura.

Bibliografía

- Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. *Harrison Principios de Medicina Interna*. 18a edición. Madrid: Mc Graw Hill; 2012.
- *The New Zealand Acute Low Back Pain Guide (1999 review) and Assessing Yellow Flags in Acute Low Back Pain: Risk Factors for Long- term Disability and Work Loss (1997)*.
- Moseley GL. *Widespread brain activity during an abdominal task markedly reduced after pain physiology education: fMRI evaluation of a single patient with chronic low back pain*. *Australian Journal of Physiotherapy*. 2005; Vol 51.
- Scott DJ, Stohler CS, Egnatuk CM, Wang H, Koeppe RA, Zubieta JK. *Individual Differences in Reward Responding Explain Placebo-Induced Expectations and Effects*. *Neuron*. 2007; 55: 325-336.