

OPTATIVA: IPEA- INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO EVOLUTIVO Y SU APLICACIÓN EN MEDICINA

COMIENZO DE CURSO: 12 DE MARZO 2024

FIN DE CURSO: 07 DE JUNIO 2024

DURACIÓN: 3 MESES

HORARIOS: Martes de 13 a 14:30 (teórico) y Viernes de 13 a 16 hs (práctico)

LUGAR: Instituto de Higiene, Sala Elbio Gezuele

SERVICIO RESPONSABLE: Dpto. de Desarrollo Biotecnológico, Instituto de Higiene

POBLACIÓN OBJETIVO: Estudiantes con Hematología e Inmunobiología (BCC6) aprobada

CUPOS: 37 estudiantes de Mdeo y 3 Cenur LN **CON CARTA DE MOTIVACIÓN**

CRÉDITOS: 6

DOCENTES RESPONSABLES: Prof Andrés Iriarte

INSCRIPCIONES: DESDE EL **26/01/2024 hasta el 26/02/2024** EN www.bedelias.edu.uy / CURSOS

Introducción al pensamiento evolutivo y su aplicación en medicina (IPEA).

Coordinador: Prof. Agr. Andrés Iriarte

Público objetivo: El curso está orientado a estudiantes avanzados de grado del área de medicina con el primer bienio aprobado.

Objetivos educacionales: i) Familiarizarse con los elementos básicos que componen la teoría evolutiva y sus implicancias en medicina. ii) Reconocer y valorar el posible rol de la teoría evolutiva en la medicina moderna. iii) Interpretar los estudios evolutivos aplicados en medicina.

Metodología de enseñanza: En cada semana se abordará un tema o unidad. En la clase teórica (1.5 hr., martes) se presentará los conceptos y en la discusión grupal (3 hr., viernes) se aplicarán los conceptos aprendidos sobre un ejemplo particular. Trabajo en grupo en base a preguntas disparadoras y evaluación individual.

Cronograma 2024:

MODULO/SEMANA	CLASE TEÓRICA	DISCUSIÓN GRUPAL
INTRODUCCIÓN AL CURSO Y AL ÁREA DE ESTUDIO. SEMANA 1		
MAR 12/3 & VIE 15/3	Medicina y evolución. Concepto. ¿Por qué estudiar evolución en medicina?	Omega-6/Omega-3
BREVE HISTORIA DEL PENSAMIENTO EVOLUTIVO. SEMANA 2		
MAR 19/3 & VIE 22/3	Pensamiento pre-Darwin. Darwin. Mutacionismo.	Apéndice cecal.
ANÁLISIS FILOGENÉTICO COMO MARCO NATURAL PARA ESTUDIOS EVOLUTIVOS I. SEMANA 3		
MAR 2/4 & VIE 5/4	Estructura de una filogenia. Análisis filogenético.	La Peste.
ANÁLISIS FILOGENÉTICO COMO MARCO NATURAL PARA ESTUDIOS EVOLUTIVOS II. SEMANA 4		
MAR 9/4 & VIE 12/4	Métodos e interpretación de filogenias. Aplicaciones.	Origen de las enfermedades virales.
BASES MOLECULARES DE LA VARIACIÓN Y LA HERENCIA. SEMANA 5		

MAR 16/4 & VIE 19/4	Fuentes de variación genética. Formas de herencia. Relación fenotipo-genotipo.	Hemofilia.
EQUILIBRIO HARDY-WEINBERG. SEMANA 6		
MAR 23/4 & VIE 26/4	Introducción a la genética de poblaciones. Desviaciones del Eq. HW.	Ligamiento CCR5, GAAT y AFMB.
MUTACIÓN, DERIVA GENÉTICA, FILOGEOGRAFÍA. SEMANA 7		
MAR 30/4 & VIE 3/5	Deriva genética. Endogamia. Eq. Deriva y mutación. Aislamiento geográfico. Flujo génico.	Askenazis y endogamia.
SELECCIÓN NATURAL. SEMANA 8		
MAR 7/5 & VIE 10/5	Concepto general y formas en las que opera la selección. Niveles en los que opera la selección natural. Límites del adaptacionismo.	Anemia Falciforme y Malaria.
SELECCIÓN SEXUAL. SEMANA 9		
MAR 14/5 & VIE 17/5	Selección sexual. Conceptos básicos.	Dimorfismo sexual.
RESTRICCIONES EVOLUTIVAS. SEMANA 10		
MAR 21/5 & VIE 24/5	Niveles en los que opera la selección. Rango de variación.	Pisada, El punto ciego, Variabilidad, Peso al nacimiento
EVOLUCIÓN MOLECULAR. SEMANA 11		
MAR 28/5 & VIE 31/5	Reloj molecular. Estudios de los cambios que ocurren en las secuencias nucleotídicas y proteínas. Neutralismo vs. Selecciónismo. Efecto de la selección purificadora y positiva (equilibradora o direccional).	Persistencia de la lactasa
INTRODUCCIÓN A LA EVOLUCIÓN HUMANA. SEMANA 12		
MAR 4/6 & VIE 7/6	Historia evolutiva de la evolución humana.	El dolor de espalda.