



PROGRAMA: GENÉTICA HUMANA

I. Datos generales:

Profesor responsable	Lilian Jara y José Navarro. Académicos Facultad de Medicina - Universidad de Chile.
Profesores participantes	Profesora asistente de Biología. Casandra Valdenegro Profesora Asistente de Física. Susana Márquez

Duración	6 de mayo al 26 de agosto (excepto fines de semana largos y feriados)
Horario	9:00 a 12:30 horas.
Lugar	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Beauchef 850, Santiago.
Cupo	60
Nivel Educacional	2º, 3º y 4º medio

II. Descripción:

Es un curso teórico práctico. En él se desarrollará una visión actualizada de los temas y conceptos básicos de la genética humana, considerando el contexto histórico y los experimentos clásicos. Fundamental será conocer los métodos de análisis genéticos básicos y moleculares actualmente utilizados en genética humana, médica y forense.

Los contenidos teóricos pertenecen a tres marcos conceptuales: aquellos que son parte de la Enseñanza Media y aquellos que forman parte de cursos de Genética a nivel universitario en el área de la salud. El tercer marco conceptual corresponde a aquellos aspectos de la genética que tienen en este momento un impacto bioético en la sociedad en general.

III. Objetivos:

Objetivo general	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer los principales contenidos de la genética humana básica y actual ▪ Realizar en forma individual y en grupos diferentes experimentos para reforzar el conocimiento teórico, aplicar el método científico y familiarizarse con diferentes equipos e instrumental de laboratorio.
-------------------------	---



IV. Contenidos:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experimentos de Mendel ▪ Naturaleza del Material Hereditario ▪ Mutaciones Génicas y Cromosómicas en el ADN ▪ Replicación-trascricpción y Traducción ▪ Análisis Genealógicos ▪ Grupos Sanguíneos ▪ Regulación Génica ▪ Enfermedades Genéticas ▪ Genoma Humano ▪ Fundamentos de la Individualidad Genética.
--

V. Metodología:

Teórico	Expositivas con apoyo de diapositivas y pizarra.
Práctico	Actividades de laboratorio: trabajo en grupos

VI. Evaluaciones:

Controles	Prueba de diagnóstico al inicio del curso (15 preguntas de desarrollo) y la misma prueba al final del curso más 10 preguntas nuevas.
------------------	--

VII. Calendario 2017

MAYO				JUNIO			JULIO			AGOSTO		
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	CC
6	13	20	27	3	10	17	1	8	29	5	19	26