



FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE MEDICINA

1. Datos

Materia: GENÉTICA
Código: MDN011
Paralelo: A, B
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: NEIRA MOLINA VIVIAN ALEJANDRA
Correo electrónico: vneira@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: MDN0004 Materia: BIOQUÍMICA
 Código: MDN0005 Materia: BIOLOGÍA MOLECULAR
 Código: MDN0006 Materia: FISIOLOGÍA II
 Código: MDN0007 Materia: MORFOLOGÍA II

Nivel: 3

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas	Créditos
		Sistemas de tutorías	Autónomo		
34	20	18	30	102	4

2. Descripción y objetivos de la materia

Se articula con las materias de Inmunología, Morfología y Fisiología

Las bases de la transmisión genética, interpretar mapas genéticos

Como médico general interpretar las características de la base genética, la importancia y relevancia de la transmisión genética, las enfermedades genéticas y su prevención

3. Contenidos

01.	Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones
02.	Principios Básicos de la Herencia
02.1.	Leyes de Mendel (1 horas)
02.2.	Terminología (1 horas)
02.3.	Cruzamientos monohíbridos (2 horas)
02.4.	Cruzamientos dihíbridos (2 horas)
03.	Determinación del sexo
03.1.	Mecanismos de determinación (2 horas)
03.2.	Genes de los cromosomas sexuales (1 horas)
03.3.	Compensación de dosis (1 horas)
03.4.	Resolución de ejercicios (1 horas)
04.	Extensión y modificación de los principios básicos
04.1.	Tipos de dominancia (2 horas)
04.2.	Penetrancia y expresividad (1 horas)
04.3.	Alelos múltiples (1 horas)
04.4.	Epistasia (2 horas)

05.	Análisis de árboles genealógicos
05.1.	Simbología (1 horas)
05.2.	Análisis de árboles (4 horas)
05.3.	Estudios en gemelos (1 horas)
05.4.	Asesoramiento genético (1 horas)
05.5.	Resolución de ejercicios (2 horas)
06.	Variación cromosómica
06.1.	Síndromes cromosómicos (2 horas)
06.2.	Microdeleciones (2 horas)
06.3.	Cariotipo (2 horas)
06.4.	Resolución de caso (2 horas)
07.	Genética cuantitativa
07.1.	Variación rasgos por múltiples alelos (2 horas)
07.2.	Métodos estadísticos (2 horas)
07.3.	Heredabilidad (2 horas)
07.4.	Resolución de ejercicios (2 horas)
08.	Genética poblacional
08.1.	Frecuencia alélicas (2 horas)
08.2.	Frecuencias genotípicas (2 horas)
08.3.	Equilibrio de Hardy Weinberg (2 horas)
08.4.	Resolución de ejercicios (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Describir el funcionamiento de órganos y sistemas, a nivel macroscópico, microscópico y bioquímico

-Entender la estructura genética humana

-Evaluación escrita
-Reactivos
-Trabajos prácticos -
productos

am. Tener la capacidad de formular preguntas científicas.

-Comprender las bases de la transmisión genética, tanto en el ser humano sin alteraciones como en las enfermedades de transmisión hereditaria

-Evaluación escrita
-Reactivos
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Promedio lecciones escritas	Análisis de árboles genealógicos, Determinación del sexo, Extensión y modificación de los principios básicos, Genética cuantitativa, Genética poblacional, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia, Variación cromosómica	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Trabajos prácticos - productos	Promedios trabajos prácticos	Análisis de árboles genealógicos, Determinación del sexo, Extensión y modificación de los principios básicos, Genética cuantitativa, Genética poblacional, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia, Variación cromosómica	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Final asincrónico	Análisis de árboles genealógicos, Determinación del sexo, Extensión y modificación de los principios básicos, Genética cuantitativa, Genética poblacional, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia, Variación cromosómica	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Reactivos	Final sincrónico	Análisis de árboles genealógicos, Determinación del sexo, Extensión y modificación de los principios básicos, Genética cuantitativa, Genética poblacional, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia, Variación cromosómica	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Reactivos	Final sincrónico	Análisis de árboles genealógicos, Determinación del sexo, Extensión y modificación de los principios básicos, Genética cuantitativa, Genética poblacional, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia, Variación cromosómica	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Trabajos prácticos - productos	Final asincrónico	Análisis de árboles genealógicos, Determinación del sexo, Extensión y modificación de los principios básicos, Genética cuantitativa, Genética poblacional, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia, Variación cromosómica	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Pierce, Benjamin, Madrid, España. 2016. Libro impreso.	Editorial Panamericana	Genética un Enfoque Conceptual.	2016	ISBN 9788498353921.
Karp, Gerald	McGraw-Hill	Biología celular y molecular.	2019	9781456269227

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 20/11/2020

Estado: Aprobado