UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

1. Datos generales

Materia: GENÉTICA
Código: MDN0011
Paralelo: A, B
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: NEIRA MOLINA VIVIAN ALEJANDRA
Correo electrónico: vneira@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

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

2. Descripción y objetivos de la materia

Las bases de la transmisión genética, interpretar mapas genéticos

Se articula con las materias de Inmunología, Morfología y Fisiología

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones
02.	Principios Básicos de la Herencia
02.1.	Leyes de Mendel
02.2.	Terminología
02.3.	Cruzamientos monohíbridos
02.4.	Cruzamientos díhibridos
03.1.	Mecanismos de determinación
03.2.	Genes de los cromosomas sexuales
03.3.	Compensación de dosis
03.4.	Resolución de ejercicios
04.1.	Tipos de dominancia
04.2.	Penetrancia y expresividad
04.3.	Alelos múltiples

04.4.	Epistasia
05.1.	Simbología
05.2.	Análisis de árboles
05.3.	Estudios en gemelos
05.4.	Asesoramiento genético
05.5.	Resolución de ejercicios
06.1.	Síndromes cromosómicos
06.2.	Microdeleciones
06.3.	Cariotipo
06.4.	Resolución de caso
07.1.	Variación rasgos por múltiples alelos
07.2.	Métodos estadísticos
07.3.	Heredabilidad
07.4.	Resolución de ejercicios
08.1.	Frecuencia alélicas
08.2.	Frecuencias genotípicas
08.3.	Equilibrio de Hardy Weinberg
08.4.	Resolución de ejercicios

5. 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-ENE-21 al 30-ENE-21)
Trabajos prácticos - productos	Promedios trabajos practicos	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-ENE-21 al 30-ENE-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
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-ENE-21 al 30-ENE-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)
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-ENE-21 al 30-ENE-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	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Trabajos autónomos por parte de estudiante	Autónomo
Clases magistrales por plataforma Zoom	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Trabajos enviados de con presentación asincrónica y sincrónica	Autónomo
Revisión por el profesor de informes y trabajos de acuerdo a rúbrica enviada	Total docencia

6. 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

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 20/11/2020

Estado: Aprobado