

## FACULTAD DE MEDICINA

### ESCUELA DE MEDICINA

#### 1. Datos generales

**Materia:** GENÉTICA  
**Código:** MDN0011  
**Paralelo:** B  
**Periodo :** Septiembre-2023 a Febrero-2024  
**Profesor:** LEON DOMINGUEZ CRISTINA ELIZABETH  
**Correo electrónico:** cristina.leon@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 3

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	16	48	-16	80

#### 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

02.1.	Leyes de Mendel
02.2.	Terminología
02.3.	Cruzamientos monohíbridos
02.4.	Cruzamientos dihíbridos
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

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

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

-Entender la estructura genética humana

**Evidencias**  
 -Evaluación escrita  
 -Resolución de ejercicios, casos y otros  
 -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  
 -Resolución de ejercicios, casos y otros  
 -Trabajos prácticos - productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios	Determinación del sexo, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia	APORTE	5	Semana: 6 (23-OCT-23 al 28-OCT-23)
Evaluación escrita	Promedio de lecciones escritas	Determinación del sexo, Presentación del sílabo, contenidos y calificaciones, Principios Básicos de la Herencia	APORTE	5	Semana: 8 (06-NOV-23 al 11-NOV-23)
Trabajos prácticos - productos	Presentación de trabajo de investigación	Análisis de árboles genealógicos, Extensión y modificación de los principios básicos, Variación cromosómica	APORTE	5	Semana: 10 (20-NOV-23 al 25-NOV-23)
Trabajos prácticos - productos	Presentación de trabajo de investigación	Análisis de árboles genealógicos, Extensión y modificación de los principios básicos, Variación cromosómica	APORTE	5	Semana: 11 (27-NOV-23 al 02-DIC-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios	Genética cuantitativa, Genética poblacional	APORTE	5	Semana: 15 ( al )
Evaluación escrita	Promedio lecciones escritas	Genética cuantitativa, Genética poblacional	APORTE	5	Semana: 16 (02-ENE-24 al 06-ENE-24)
Evaluación escrita	Examen final	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	20	Semana: 19-20 (21-01-2024 al 27-01-2024)
Evaluación escrita	Examen supletorio	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	20	Semana: 20 ( al )

## Metodología

Descripción	Tipo horas
Revisión de bibliografía, clases magistrales, trabajos interactivos	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Participación en clase, trabajos enviados, informes	Horas tutoría
Participación en clases	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Pierce, Benjamin	Panamericana	Genetica: un enfoque conceptual	2014	978-84-9835-392-1

Web

---

Software

---

Revista

---

Bibliografía de apoyo

Libros

---

Web

---

Software

---

Revista

---

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/09/2023**

Estado: **Aprobado**