|  |
| --- |
| **GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO** |
| **PERÍODO ACADÉMICO** | 2024-1S |
| **ASIGNATURA** | GENÉTICA MÉDICA | **SEMESTRE:** SEXTO | **PARALELO:** A |
| **NOMBRE DEL DOCENTE** | KARINA PAREDES PÁLIZ PhD. |
|  **FECHA** |  |
| **NÚMERO DE PRÁCTICA** | **1** | **HORA: 7**:00 – 9:00  | **DURACIÓN: 2** horas |
| **NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES.** | **GRUPO No.**  |
|  |
| **LUGAR DE LA PRÁCTICA** | Laboratorio de Biología Molecular, Facultad de Ciencias de la Salud. |
| **TÍTULO DE LA UNIDAD** | **UNIDAD 1: BASES CROMOSÓMICAS DE LA HERENCIA** |
| **TEMA DE LA PRÁCTICA** | **INTRODUCCIÓN AL MANEJO DE LABORATORIO DE GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**  |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE.*** Sintetiza los conceptos principales de la genética médica.
* Analiza las diferencias entre Mitosis y Meiosis.
* Interpreta la conformación del ADN y el ARN.
 |
| **OBJETIVO GENERAL** | Conocer los principales equipos, materiales e insumos usados en un Laboratorio de Genética y Biología Molecular.  |
| **Objetivos específicos** | * Identificar las diferencia y similitudes entre un Laboratorio de Genética y Biología Molecular y otros relacionados al área de la Biología.
* Comprender la importancia de manipular adecuadamente los instrumentos utilizados en el laboratorio para medir micro volúmenes, pesar cantidades inferiores a un gramo, y separar macromoléculas o subpartículas celulares por centrifugación.
 |
| **FUNDAMENTO TEÓRICO:** |
| El laboratorio de Genética y Biología molecular requiere la manipulación de equipos muy precisos, por lo tanto, conocer su correcta manipulación garantiza la exactitud del resultado final. En la Práctica, cada estudiante: Manipulará microvolúmenes de líquidos (agua y buffer), para adquirir la habilidad y experticia en el manejo de micropipetas y pequeños recipientes contenedores (probetas, vasos de precipitación, cajas petri, tubos Eppendorf, tubos Falcom, gradillas). Recibirá instrucción precisa para la operación de diferentes equipos utilizados en la rutina del laboratorio: ultra congelador, cámara de flujo laminar, autoclave, baño María, centrífuga, microcentrífuga, balanza analítica, vórtex, termociclador, cámara de electroforesis, fuente de poder, transiluminador y otros usados en laboratorios de Biología y Química.**NOTA: EL ALUMNO DEBERÁ AMPLIAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE APARTADO CON SUS RESPECTIVAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS EN FORMATO APA.** |
| **MATERIALES Y MÉTODOS** **NOTA: EL ALUMNO DEBERÁ LLENAR ESTE APARTADO SEGÚN LO QUE SE OBSERVE EN EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR E300. EXPLICAR DETALLADAMENTE LO QUE HIZO EN EL LABORATORIO** **LLENAR ESTA TABLA ENUMERANDO LOS EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS OBSERVADOS EN EL LABORATORIO** |
| **Equipos** | **Materiales** | **Reactivos** |
|  |  |  |
| **PROCEDIMIENTO / TÉCNICA:** |
| * Atender la explicación del docente.
* Revisar cuales son los materiales y equipos que se usan en un laboratorio de Biología Molecular.
* Si encuentran materiales y equipos adicionales usados en un laboratorio de Biología Molecular, lo pueden incluir en los resultados.
 |
| **RESULTADO (Gráficos, cálculos, etc.)** |
| Presentar de forma gráfica todos los materiales, equipos e insumos que se utilizan en un Laboratorio de Genética y Biología Molecular con sus respectivas características detalladas y la fuente bibliográfica de donde obtuvieron la información. Los gráficos pueden ser dibujos hechos a mano o fotografías e imágenes tomadas del internet, siempre y cuando citen la fuente. |
| **CONCLUSIONES** |
| COMPLETA EL ESTUDIANTE………………… |
| **RECOMENDACIONES** |
| COMPLETA EL ESTUDIANTE………………… |
| **PREGUNTAS:**1. ¿Cuáles son las diferencias que usted ha encontrado en un laboratorio de Biología Molecular y Genética frente a otros laboratorios de Biología General y Química?
2. ¿Por qué es tan importante la precisión en el momento de medir cantidades de reactivos en un laboratorio de Biología Molecular y Genética?
3. ¿Qué destrezas adicionales cree usted se necesita para trabajar en un Laboratorio de Biología Molecular y Genética? ¿De qué asignaturas tomadas anteriormente en la carrera vienen esas destrezas?
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| COMPLETA EL ESTUDIANTE………………… |
|  Dr. Patricio Vásconez**DIRECTOR/A DE CARRERA** | Karina Paredes Páliz PhD. **DOCENTE** | **RESPONSABLE DEL LABORATORIO** |