|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | | |