**INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO DE SALTA N°6005**

**Profesorado de Educación Secundaria en Biología**

PLAN PEDAGÓGICO

ASIGNATURA: ***Genética***

APELLIDO Y NOMBRE: Laura V: Flores Galleguillo

|  |
| --- |
| **CONTENIDOS** |
| Unidad 1: Naturaleza y organización del material genético .  Genética: Objetivos, métodos y perspectivas actuales. Ácidos nucleicos: estructura química y propiedades como material genético. Demostración de la naturaleza del ADN y del ARN como material hereditario. Experimentos históricos.  Organización de los ácidos nucleicos en los cromosomas de los eucariontes. Heterocromatina y eucromatina. Elementos transponibles. Bandeo de cromosomas. Cariotipo.  Unidad 2: Principios básicos de la Herencia  Experimentos de Mendel. Leyes de Mendel. Terminología específica. Cruzamientos monohíbridos y de loci múltiples. Retrocruza .Cruzamientos prueba. Teoría cromosómica de la herencia. Herencia mendeliana en humanos: genealogías.  Unidad 3: Extensión del análisis mendeliano  Relaciones de Dominancia. Alelos múltiples. Epistasis: mecanismo. Interacción genotipo- ambiente. Penetrancia . Expresividad. Genes letales.  Herencia extracromosómica . Genes cloroplásticos y mitocondriales. Interacción entre genes.  Genética cuantitativa. Herencia poligénica. Heredabilidad.  Unidad 4: Herencia del Sexo.  Mecanismo de determinación del sexo en diferentes especies. Cromosomas sexuales. Inactivación del cromosoma X en mamíferos. Herencia ligada al sexo. Caracteres influenciados por el sexo. Genealogías.  Unidad 5: Ligamiento y recombinación  Concepto de ligamiento. Ligamiento total y parcial. Grupos de ligamiento. Mapas genéticos. Prueba de tres puntos. |
| **ACTIVIDADES** |
| Se adjunta un cuestionario orientador para cada unidad. |
| **BIBLIOGRAFIA** |
| * Pierce, B. 2016. Genética . Un enfoque conceptual. 5ta edición. Ed Médica Panamericana. * Griffiths, A., J. Miller, D. Suzuki, R. Lewontin y W. Gelbart. 2002. Genética. 7ma, edición.. Ed. Interamericana. Mc Graw- Hill. * Griffiths, A., S.R. Wessler y R. Lewontin. 2008. Genética. 9na, edición. Ed. Interamericana. Mc Graw- Hill. |