PROGRAMACIÓN SEMESTRAL

I. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	NIVEL	DEPARTAMENTO / COORDINADOR
Biología celular y molecular	Enseñanza media	Ciencias / Yenniffer Rodríguez
CURSO	**AÑO**	**SEMESTRE**
4° medio	2023	2°
NOMBRE(S) DOCENTE(S)	**CORREO(S) DOCENTE (S)**	**DISPONIBLE EN**
Darling Troncoso	Dtroncoso@colegiochillan.cl	WWW.COLEGIOCHILLAN.CL

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Biología Celular y Molecular promueve en los estudiantes el aprendizaje y la profundización de conocimientos de biología, junto con el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea, abordando problemas de forma integrada con base en el análisis de evidencia.

Promover habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos.

Se espera que, al finalizar este curso, los estudiantes hayan profundizado en tópicos de biología celular, genética, biotecnología y procesos moleculares que los sustentan, lo que favorecerá su comprensión integral del desarrollo y la evolución del conocimiento científico, y la elaboración de explicaciones sobre metabolismo celular, expresión génica, posibles condiciones de salud y aplicaciones biotecnológicas en el ámbito de la industria y la salud.

Finalmente, se espera que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

III. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDAD A EVALUAR	PONDERACIÓN	FECHA ESTIMADA (*)
Prueba Escrita	30 %	Agosto
Trabajo práctico (Infografía científica)	30%	Septiembre
Trabajo práctico (Revista científica)	40 %	Octubre
NOTA FINAL	**100%**	**(nota final)**

(*) Cabe mencionar que las fechas declaradas pueden sufrir modificaciones, las cuales serán informadas oportunamente mediante comunicación escrita. De la misma manera, el detalle de las evaluaciones estará contenido en el Calendario de Evaluaciones que se envía a los correos institucionales de forma mensual.

IV. RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Google Drive – Links directos clases (ppt) a través de la plataforma Google Classroom.
- Aproximación histórica a la biología molecular a través de sus protagonistas, los conceptos y la terminología fundamental: https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n12_tribuna_GClaros.pdf
- Biología molecular: https://www.sebbm.es/BioROM/contenido/av_bma/apuntes/T1/t1_nacim.htm
- Biología celular: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/biologiacelulardesarrollohist orico.pdf
- Estructura celular: https://es.khanacademy.org/science/biology/structure-of-a-cell#tour-of-organelles
- Ciclo celular: https://es.khanacademy.org/science/biology/cellular-molecular-biology/mitosis/a/cell-cycle-phases
- Dogma de la Biología Molecular: https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma
- Artículo tipos de proteínas y sus funciones: https://psicologiaymente.com/nutricion/tipos-de-proteinas
- Estructura de las proteínas: http://biomodel.uah.es/model1j/prot/contents.htm
- Biotecnología en Chile: https://www.chilebio.cl/.
- PDF Innovaciones en biotecnología Chilena: Conicyt para el desarrollo sustentable http://repositorio.conicyt.cl/bitstream/handle/10533/171489/BIOTECNOLOGIA_EN_CHILE_OPORTUNIDADES_DE_INNOVACION_TECNOLOGICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Google Académico: https://scholar.google.es/.

Propiedad intelectual Colegio Chillán 2023