

Est: Diana Karen Chavez Choque

Paralelo: "F"

## PLANIFICACIÓN DEL ASIGNATURA, MODULO O CURSO

### I. DATOS REFERENCIALES:

- INSTITUCIÓN: Universidad del Valle - UNIVALLE
- CARRERA: Bioquímica y Farmacia
- ASIGNATURA, MODULO O CURSO: "Biología Celular I humana"
- DURACIÓN: 1 semestre 18 clases
- TUTOR/A: Lic. Diana Karen Chavez Choque

### II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA, MODULO O CURSO

La asignatura de biología celular comprende las principales teorías del origen y evolución de las células, así como también la descripción diferencial de los procesos metabólicos, homeostasis, energéticos, genéticos y reproductivos de los principales tipos celulares, culminando con la descripción de las primeras etapas embrionarias del ser humano. En la misma se realizará de manera virtual con el uso de diferentes herramientas que permitan generar un buen feedback del conocimiento dado a los estudiantes y el adquirido por los mismos periódicamente.

### III. OBJETIVOS O COMPETENCIAS

#### Objetivo general:

El principal objetivo de la asignatura de Biología Celular I es llegar a comprender la organización, estructura y funciones de las células eucariotas y procariotas, integrando estos conocimientos al análisis de procesos biológicos relevantes para la investigación bioquímica propia del cuerpo, el diagnóstico y el desarrollo farmacológico.

#### Competencias:

- Capacidad para identificar y describir las estructuras celulares, tanto en células procariotas como eucariotas, y entender sus funciones específicas. Esto incluye el estudio de orgánulos, membranas celulares y el citoesqueleto.
- Habilidad para utilizar herramientas y técnicas como la microscopía óptica y electrónica, cultivo celular, inmunofluorescencia y fraccionamiento celular, fundamentales para la observación y análisis de células.

### IV. METODOLOGÍA

De acuerdo con la planificación de la materia, dada por la universidad, el módulo se realizará en la modalidad virtual, se considerará el trabajo en los 3 días de sesiones a través de la plataforma virtual Teams, actuando este como un puente entre los estudiantes y el docente para enriquecer conocimientos.

Mediante la misma se realiza la planificación de las sesiones en línea de las clases teóricas, en donde se concretarán y retroalimentarán distintas dudas generadas acerca del uso de la biología en la carrera y su ámbito de aplicación en la vida profesional.

Se desarrollarán usando los siguientes recursos:

## V. Contenidos

UNIDAD O TEMA	CONTENIDOS	TAREA	CONSIGNA	RECURSOS	PONDERACION
Unidad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teorías del origen y evolución de la célula</li> <li>Teoría celular</li> <li>Las biomoléculas de la célula</li> <li>Macroelementos: Carbohidratos, Lípidos, Proteínas y Ácidos nucleicos</li> <li>Microelementos: Agua, Minerales y vitaminas</li> </ul>	Tarea n°1	Elaborar un mapa mental de las teorías del origen y evolución que considere son las más importantes.	Se lo realizara en grupos de 3, en páginas como canva, Power point, etc. La presentaran hasta el 25 de julio	5%
		Tarea n° 2	Realizar un resumen del artículo científico: "La teoría y la patología celulares: descubrimientos, mejoras y aplicaciones fundamentales para los avances en biología y medicina"	Se les subirá el artículo a la plataforma para relajar la misma, esta tarea es individual. Se puede hacer en un documento en Word.	5%
		Foro 1:	Realizar un cuadro de las diferencias más importantes entre los macroelementos y microelementos. Colocar el porque de los mismos.	Se pondrá la consignación en la plataforma y tendrán que subirla hasta el 17 de agosto.	10%
		Examen 1	Se realizará un examen por kahot, en el que se pondrán los puntos más importantes del tema 1	Se mandará el link de Kahot, día antes del examen, tendrá 15 preguntas.	15%
Unidad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>La estructura y función de la membrana celular</li> <li>Transporte de sustancias a través de la membrana</li> <li>El sistema de endomembranas citoplasmáticas</li> <li>Vía endocítica: proteínas y lípidos</li> </ul>	Tarea n°1	Elaborar un mapa de flujo sobre la estructura y función de la membrana celular.	Se lo realizara en grupos de 5 y se lo presentara a la plataforma como canva, Power Point, etc-	10%
		Tarea n° 2	Realizar un mapa conceptual de los diferentes tipos de transporte a través de membrana.	Es individual, se puede realizar a mano y puede desacoplar información investigada, con referencias.	5%
		Foro 1:	Socializar acerca del porque de la importancia del sistema de endomembranas en la célula.	Se realizará en dúos, y se deberá exponer los puntos la siguiente clase. Luego de subirlo a la plataforma.	10%

		Examen 2	Se realizará un cuestionario en línea por Forms, el cual deberán llenarlo la última clase.	Se mandará el enlace 1 hora antes de la clase y luego se socializarán las respuestas. El cuestionario tendrá a preguntas cerradas y abiertas.	15%
--	--	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----