



Universidad  
de O'Higgins

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

## PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	Biología y Genética		
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Salud		
CARRERA	Kinesiología	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CÓDIGO	KIN1201	SEMESTRE	Primer Semestre
CRÉDITOS SCT–Chile	6 SCT	SEMANAS	17 semanas
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
9	6	2	
REQUISITOS			
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
No tiene		No tiene	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR
<p>Biología y Genética es un curso del ciclo básico, cuyo propósito es entregar herramientas conceptuales básicas de la organización celular, la comunicación entre sus componentes y la interacción que establecen las células en los organismos animales. El curso abordará contenidos que van desde los mecanismos moleculares hasta las diferentes interacciones que se establecen entre células y ambiente, utilizando elementos de química biológica, genética molecular, reproducción, herencia genética y epigenética, entre otros, con lo cual el alumno/a desarrollará habilidades de pensamiento crítico, análisis y selección de información, interpretación de resultados y comunicación científica efectiva.</p> <p><b>CE1.</b> Identifica y describe los principales organelos y estructuras celulares, asociándose a la función de la célula en sistemas biológicos.</p> <p><b>CE2:</b> Describe los procesos celulares fundamentales de la regulación celular tales como ciclo celular, muerte celular, transcripción y traducción de proteínas, expresión génica y herencia genética.</p> <p><b>CE3:</b> Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de las enfermedades y los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos.</p> <p><b>CE4:</b> Identifica situaciones que directa o indirectamente influyen sobre la salud de los individuos.</p> <p><b>CG1.</b> Habilidad comunicativa en español. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud demostrará saberes y habilidades comunicacionales, tanto escritas como orales, que facilitan la interacción con usuarios, familias, comunidades y equipos de trabajo, logrando la efectividad y eficiencia de la comunicación profesional y académica, a través del análisis de conceptos y aplicación de conocimientos técnicos dentro de su quehacer profesional.</p> <p><b>CG3.</b> Trabajo en equipo. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud se integra a equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, con liderazgo, autogestión, autocrítica, gestión emocional y empatía, para lograr los objetivos del trabajo o tarea.</p>



Universidad  
de O'Higgins

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

### 3) RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**RA1.** Describe la teoría, estructura células y los distintos niveles de organización celular, para la comprensión del funcionamiento de la célula y de los procesos celulares que permiten la comunicación e interacción con su entorno.

**RA2.** Asocia la replicación del material genético y la expresión regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.

**RA3.** Interpreta el comportamiento a nivel celular, considerando factores ambientales y genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.

**RA4.** Redacta un informe de laboratorio de manera clara y concisa, respetando las reglas ortográficas y de escritura, a fin de demostrar saberes y habilidades comunicativas.

**RA5.** Trabaja colaborativamente, asumiendo el rol asignado responsablemente, en seminarios, laboratorios, tareas grupales, entre otras, generando un ambiente de intercambio de ideas de manera respetuosa.



Universidad  
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

#### 4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

**Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** (copiar tabla de acuerdo a la cantidad de Unidades de aprendizaje que correspondan a la actividad curricular y en coherencia con la cantidad de SCT de la misma)

**Unidad 1:** Introducción a la biología. Membrana Plasmática: Estructura, Propiedades y transporte a través de la membrana.

**Unidad 2:** Núcleo, Retículo Endoplasmático, Aparato de Golgi y mitocondrias.

**Unidad 3:** Citoesqueleto y matriz.

**Unidad 4:** Señalización celular.

**Unidad 5:** Estructura, replicación y reparación ADN.

**Unidad 6:** Transcripción y traducción del ADN.

**Unidad 7:** Ciclo Celular

**Unidad 8:** Proliferación celular y muerte celular.

**Unidad 9:** Regulación de expresión génica y epigenética.

#### RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La metodología de trabajo busca conducir al logro de un aprendizaje significativo en el/la estudiante. En consecuencia, se privilegia y promueve el desarrollo de actividades en equipos colaborativos orientadas a la resolución de problemas y aplicación de los contenidos teóricos. Los recursos y estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje que se utilizarán son:

- Cátedras o clases teóricas y activo-participativas centradas en el análisis y discusión.
- Actividades de taller, trabajos y/o laboratorios grupales, para aplicar los contenidos de forma integradora, globalizadora y contextualizada.
- Evaluaciones sumativas con distintas estrategias (de inicio, de cierre, sobre laboratorio, sobre materia)
- Recuperación de conocimientos previos, como actividades de repaso y refuerzo de la cátedra anterior.
- Retroalimentación a través de revisión de pautas de evaluaciones (certámenes de cátedra, seminarios, etc.).

## 5) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

### as exigencias para la aprobación del curso son las siguientes:

- Se realizarán 3 certámenes de cátedra cada uno equivalente a un 25%. El promedio de estas 3 evaluaciones corresponde a un 75% para el cálculo de la nota de presentación a examen.
- Las actividades de taller y laboratorios serán evaluados mediante controles individuales e informes de laboratorio grupales, cuyo promedio corresponde a un 25% del cálculo de la nota de presentación a examen.
- El examen es de carácter obligatorio, con nota de eximición igual o superior a 5.0 en evaluaciones de certámenes, y representa un 30% de la nota final del curso.
- No existirá examen de segunda oportunidad.
- La nota final corresponde a la nota de presentación (70%) + nota Examen (30%).
- Todo/a estudiante de la Universidad de O'Higgins será calificado en sus actividades curriculares en la escala de notas que va desde 1,0 al 7,0, con una exigencia de un 60% en cada evaluación.
- La nota mínima de aprobación será 4,0 con exigencia de un 60%.

**La copia y el plagio no están permitidos y serán sancionados siguiendo el conducto regular de la Escuela de Salud.** Quién sea sorprendido con alguna actitud sospechosa de copia y/o traspaso de información o con material ajeno a la evaluación, será reprobado con la nota mínima 1,0 sin posibilidad de recuperar esa prueba.

### RESPECTO A LA ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

El cumplimiento de la programación de las **ACTIVIDADES PRÁCTICAS** (pasos prácticos de laboratorios) será de **CARÁCTER OBLIGATORIO** para todos los estudiantes (100% de asistencia).

La asistencia para clases teóricas corresponderá a una asistencia libre.

En el caso de que un estudiante, no asista a alguna actividad tanto teórica como práctica, y esta no se encuentre justificada en los plazos establecidos, el estudiante tendrá la nota mínima 1,0 en esa evaluación pendiente. Si justifica la inasistencia en los plazos establecidos, el estudiante tendrá la oportunidad de rendir una prueba recuperativa al final de semestre cuando se recuperen las evaluaciones pendientes.

Las fechas de las evaluaciones no presentarán modificación de acuerdo con lo establecido en la planificación de curso, a menos que exista una situación de fuerza mayor, la cual será revisada por el equipo docente y dirección de carrera.

### RESPECTO A LAS INASISTENCIAS A EVALUACIONES

**Inasistencia por motivos de salud certificados mediante licencia médica o certificado emitido por la o el profesional competente:** La o el estudiante debe enviar la certificación mediante el servicio de Solicitudes en la plataforma Ucampus, luego de lo cual la Dirección de Asuntos Estudiantiles certificará la justificación y lo comunicará a la Unidad académica correspondiente.

**Inasistencia por motivos de salud sin licencia médica o certificado emitido por la o el profesional competente:** El o la estudiante deberá solicitar una Constancia de Salud o Licencia médica mediante el servicio de Solicitudes en la plataforma Ucampus dentro de los primeros cuatro

días hábiles siguientes a la fecha de inasistencia. La Dirección de Asuntos Estudiantiles evaluará el caso y, de acuerdo a ello, emitirá la constancia para justificar la inasistencia ante la respectiva Unidad Académica.

**Inasistencia por situaciones sociales puntuales:** El o la estudiante debe solicitar una Constancia Social mediante el servicio de Solicitudes de la plataforma Ucampus dentro de los primeros cuatro días hábiles siguientes a la fecha de inasistencia. La Dirección de Asuntos Estudiantiles evaluará el caso y podrá emitir la respectiva constancia para justificar la inasistencia ante la Unidad Académica.

6) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Alberts, B. (2015). Biología molecular de la célula (6ª ed.). Omega.	Físico / digital.
Watson, J. D. (2006). Biología molecular del gen (5ª ed.). Médica Panamericana.	Físico / Digital
Karp, G. (2006). Biología celular y molecular: conceptos y experimentos (4ª ed.). McGraw-Hill.	Físico / Digital

7) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO

Freeman, S. (2013). Fundamentos de biología (6ª edición). Pearson Addison Wesley.	Físico / Digital
Klug, W. S. (2013). Conceptos de genética. In Conceptos de genética (10ª edición). Pearson.	Físico / Digital

#### 8) RECURSOS WEB

##### SITIOS WEB

Indicar los recursos web a utilizar. Deben ser de acceso oficial o de recursos disciplinares/didácticos. Ejemplo: [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)

## Planificación de Curso

### I. Antecedentes Generales

Nombre de la Asignatura	Biología y Genética
Código Ucampus	KIN1201
Año / Semestre	Primer Semestre, primer año.
Nombre PEC (s)	Sebastián Jannas, Fernanda Lara.
Nombre Colaboradores/as	Pedro Maturana, Fernando Urzua
N° Ayudantes Docentes	2 por sección.

### II. Distribución de horas

<b>Horas Semanales Totales</b>		<b>8</b>		
<b>Horas Semanales Directas</b>		<b>6</b>		
<b>Horas Semanales Indirectas</b>		<b>2</b>		
<b>Desglose de HORAS DIRECTAS</b>				
<b>TEORÍA</b>	<b>CAMPO CLÍNICO</b>	<b>SIMULACIÓN</b>	<b>LABORATORIO</b>	<b>TALLER</b>
<b>3</b>	-	-	<b>3</b>	<b>3</b>

### III. Calendarización semanal

<b>UNIDAD:</b> <i>Replicar cuantas veces sea necesario, según el número de unidades informadas en el punto III.</i>			
<b>Semana / Fecha*</b>	<b>RA/ Indicador de Logro</b>	<b>Contenidos y Metodología</b>	<b>Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa</b>
<p><b>Semana 1</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 24 de marzo T: Miércoles 28 de marzo</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 25 de marzo T: Viernes 28 de marzo</p>	<p><b>RA1.</b> Describe la teoría y estructura celular, y los distintos niveles de organización celular, para la comprensión del funcionamiento de la célula y de los procesos celulares que permiten la comunicación e interacción con su entorno.</p> <p><b>IL1.</b> Identifica y describe los principales organelos y estructuras celulares, asociándose a la función de la célula en sistemas biológicos.</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 1: Introducción a la Biología: Membrana Plasmática</u></b></p> <p><b>Metodologías:</b> Clase Expositiva</p> <p><b>Inicio:</b> <i>Presentación de elementos formales del curso y presentación de calendarización.</i></p> <p><b>Desarrollo:</b> <i>Clase expositiva.</i></p> <p><b>Cierre:</b> <i>Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</i></p> <p><i>Sin clases de taller, en horario de taller de forma asincrónica, alumnos revisarán documentos asociados a la clase 1 de introducción.</i></p>	<p><b>Lectura de documentos asincrónicos.</b></p>
<p><b>Semana 2</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 31 de marzo T: Miércoles 02 de abril</p> <p><b>Sección 2:</b></p>	<p><b>RA1.</b> Describe la teoría y estructura celular, y los distintos niveles de organización celular, para la comprensión del funcionamiento de la célula y de los procesos celulares que permiten la</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 2: Núcleo, Retículo Endoplasmático, Aparato de Golgi y mitocondrias.</u></b></p> <p><b>Inicio:</b> <i>Repaso de la clase anterior.</i></p> <p><b>Desarrollo:</b> <i>Clase Expositiva.</i></p> <p><b>Cierre:</b> <i>Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</i></p> <p><b><u>Contenidos Taller 1: Membrana Plasmática.</u></b></p>	<p><b>Ev. Sumativa – Control Taller 1.</b></p>



<p><b>C:</b> Martes 01 de abril <b>T:</b> Viernes 04 de abril</p>	<p>comunicación e interacción con su entorno. <b>IL1.</b> Identifica y describe los principales organelos y estructuras celulares, asociándose a la función de la célula en sistemas biológicos.</p>	<p><b>Metodología:</b> Aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo. <b>Cierre:</b> Control de Salida 1.</p>	
<p><b>Semana 3</b> <b>Sección 1:</b> <b>C:</b> Lunes 07 de abril <b>T:</b> Miércoles 09 de abril  <b>Sección 2:</b> <b>C:</b> Martes 08 de abril <b>T:</b> Viernes 11 de abril</p>	<p><b>RA1.</b> Describe la teoría y estructura celular, y los distintos niveles de organización celular, para la comprensión del funcionamiento de la célula y de los procesos celulares que permiten la comunicación e interacción con su entorno. <b>IL1.</b> Identifica y describe los principales organelos y estructuras celulares, asociándose a la función de la célula en sistemas biológicos.</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 3: Citoesqueleto y matriz.</u></b> <b>Inicio:</b> Repaso de la clase anterior. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva. <b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.  <b><u>Contenidos Taller 2: Núcleo, Retículo Endoplasmático, Aparato de Golgi y mitocondrias.</u></b> <b>Metodología:</b> Aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo. <b>Cierre:</b> Control de Salida 2.</p>	<p><b>Ev. Sumativa– Control Taller 2.</b></p>
<p><b>Semana 4</b> <b>Sección 1:</b> <b>C:</b> Lunes 14 de abril</p>		<p><b>Horario de Catedra: Repaso Certamen 1.</b></p>	<p><b>Ev. Sumativa - Certamen 1 equivalente al 25%.</b></p>

<p>T: Miércoles 16 de abril</p> <p><b>Sección 2:</b></p> <p>C: Martes 15 de abril</p> <p>T: Viernes 18 de abril</p>		<p><b>Feriado Viernes 18 de abril, sin actividades de taller en ambas secciones.</b></p>	<p>Sin actividades de taller.</p>
<p><b>Semana 5</b></p> <p><b>Sección 1:</b></p> <p>C: Lunes 21 de abril</p> <p>T: Miércoles 23 de abril</p> <p><b>Sección 2:</b></p> <p>C: Martes 22 de abril</p> <p>T: Viernes 25 de abril</p>	<p><b>RA4.</b> Redacta un informe de laboratorio de manera clara y concisa, respetando las reglas ortográficas y de escritura, a fin de demostrar saberes y habilidades comunicativas.</p> <p><b>RA5.</b> Trabaja colaborativamente, asumiendo el rol asignado responsablemente, en seminarios, laboratorios, tareas grupales, entre otras, generando un ambiente de intercambio de ideas de manera respetuosa.</p> <p><b>IL2.</b> Habilidad comunicativa en español. El/la profesional que egresa</p>	<p><b>Horario de Cátedra: Certamen 1.</b></p> <p><b>Horario de taller: Laboratorio 1.</b></p> <p><b>Contenidos Laboratorio 1:</b> Visualización de Estructura celular y Organelos celulares.</p> <p><b>Inicio:</b> Introducción a la actividad, entrega de instrucciones.</p> <p><b>Metodología:</b> Los estudiantes aprenden a través de la observación de experimentos y luego repiten los procedimientos en el laboratorio. Desarrollo de laboratorio práctico laboratorio 1 en grupos.</p> <p><b>Cierre:</b> Entrega de trabajo grupal al final de la actividad.</p>	<p><b>Nota Laboratorio 1:</b></p> <p><b>Ev. Sumativa– Control de Entrada individual de laboratorio (50%)</b></p> <p><b>Ev. Sumativa – Trabajo Grupal de Laboratorio. (50%)</b></p>

	<p>de una carrera de la salud demostrará saberes y habilidades comunicacionales, tanto escritas como orales, que facilitan la interacción con usuarios, familias, comunidades y equipos de trabajo, logrando la efectividad y eficiencia de la comunicación profesional y académica, a través del análisis de conceptos y aplicación de conocimientos técnicos dentro de su quehacer profesional.</p> <p><b>IL2.</b> Trabajo en equipo. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud se integra a equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, con liderazgo, autogestión, autocrítica, gestión emocional y empatía, para lograr los objetivos del trabajo o tarea.</p>		
<p><b>Semana 6</b> <b>Sección 1:</b></p>	<p><b>RA2.</b> Asocia la replicación del material genético y la expresión</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 4: Señalización Celular.</u></b> <b>Inicio:</b> Revisión y retroalimentación certamen 1. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva.</p>	

<p><b>C:</b> Lunes 28 de abril <b>T:</b> Miércoles 30 de abril</p> <p><b>Sección 2:</b> <b>C:</b> Martes 29 de abril <b>T:</b> Viernes 02 de mayo</p>	<p>regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.</p> <p><b>RA3.</b> Interpreta el comportamiento a nivel celular, considerando factores ambientales y genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.</p>	<p><b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</p> <p><b>Contenidos Taller 3: Señalización Celular.</b> <b>Metodología:</b> Aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo. <b>Cierre:</b> Control de Salida 3.</p>	<p><b>Ev. Sumativa – Control Taller 3.</b></p>
<p><b>Semana 7</b></p> <p><b>Sección 1:</b> <b>C:</b> Lunes 05 de mayo <b>T:</b> Miércoles 07 de mayo</p> <p><b>Sección 2:</b> <b>C:</b> Martes 06 de mayo <b>T:</b> Viernes 09 de mayo</p>	<p><b>RA2.</b> Asocia la replicación del material genético y la expresión regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.</p> <p><b>RA3.</b> Interpreta el comportamiento a</p>	<p><b>Contenidos Clase 5: Estructura, Replicación y Reparación de ADN.</b></p> <p><b>Inicio:</b> Repaso de la clase anterior. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva. <b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</p> <p><b>Contenidos Taller 4: Estructura, Replicación y Reparación de ADN.</b></p> <p><b>Metodología:</b> Aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo.</p>	<p><b>Ev. Sumativa – Control Taller 4.</b></p>

	<p>nivel celular, considerando factores ambientales y genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.</p> <p><b>IL3:</b> Describe los procesos celulares fundamentales de la regulación celular tales como ciclo celular, muerte celular, transcripción y traducción de proteínas, expresión génica y herencia genética.</p>	<p><b>Cierre:</b> Control de Salida 4.</p>	
<p><b>Semana 8</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 12 de mayo T: Miércoles 14 de mayo</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 13 de mayo</p>	<p><b>RA2.</b> Asocia la replicación del material genético y la expresión regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 6: Transcripción y Traducción de ADN.</u></b></p> <p><b>Inicio:</b> Repaso de la clase anterior. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva. <b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</p> <p><b><u>Contenidos Taller 5: Transcripción y Traducción de ADN.</u></b></p> <p><b>Metodología:</b> Aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo.</p>	<p><b>Ev. Sumativa – Control Taller 5.</b></p>

<p><b>T: Viernes 16 de mayo</b></p>	<p><b>RA3.</b> Interpreta el comportamiento a nivel celular, considerando factores ambientales y genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.</p> <p><b>IL3:</b> Describe los procesos celulares fundamentales de la regulación celular tales como ciclo celular, muerte celular, transcripción y traducción de proteínas, expresión génica y herencia genética.</p>	<p><b>Cierre: Control de Salida 5.</b></p>	
<p><b>Semana 9</b></p> <p><b>Sección 1:</b></p> <p><b>C: Lunes 19 de mayo</b></p> <p><b>T: Miércoles 21 de mayo</b></p> <p><b>Sección 2:</b></p>		<p><b>Horario de Cátedra: Certamen 2</b></p> <p><b>Feriado Viernes 21 de mayo, sin actividades de taller en ambas secciones.</b></p>	<p><b>Ev. Sumativa - Certamen 2</b> <i>equivalente al 25%.</i></p> <p>Sin actividades de taller.</p>

<p><b>C:</b> Martes 20 de mayo <b>T:</b> Viernes 23 de mayo</p>			
<p><b>Semana 10</b> <b>Sección 1:</b> <b>C:</b> Lunes 26 de mayo <b>T:</b> Miércoles 28 de mayo  <b>Sección 2:</b> <b>C:</b> Martes 27 de mayo <b>T:</b> Viernes 30 de mayo</p>		<p><b>Semana de Estudio Autónomo (Receso Universitario)</b></p>	
<p><b>Semana 11</b> <b>Sección 1:</b> <b>C:</b> Lunes 02 de junio <b>T:</b> Miércoles 04 de junio  <b>Sección 2:</b> <b>C:</b> Martes 03 de junio <b>T:</b> Viernes 06 de junio</p>	<p><b>RA2.</b> Asocia la replicación del material genético y la expresión regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.</p> <p><b>RA3.</b> Interpreta el comportamiento a nivel celular, considerando factores ambientales y</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 7: Ciclo Celular.</u></b> <b>Inicio:</b> Revisión y retroalimentación certamen 2. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva. <b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</p> <p><b><u>Contenidos Laboratorio 2: Ciclo Celular en células vegetales.</u></b> <b>Inicio:</b> Introducción a la actividad, entrega de instrucciones. <b>Metodología:</b> Los estudiantes aprenden a través de la observación de experimentos y luego repiten los procedimientos en el laboratorio. Desarrollo de laboratorio práctico laboratorio 1 en grupos. <b>Cierre:</b> Entrega de trabajo grupal al final de la actividad.</p>	<p><b>Nota Laboratorio 2:</b> <b>Ev. Sumativa–</b> Control de Entrada individual de laboratorio (50%) <b>Ev. Sumativa –</b> Trabajo Grupal de Laboratorio. (50%)</p>

	<p>genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.</p> <p><b>RA4.</b> Redacta un informe de laboratorio de manera clara y concisa, respetando las reglas ortográficas y de escritura, a fin de demostrar saberes y habilidades comunicativas.</p> <p><b>RA5.</b> Trabaja colaborativamente, asumiendo el rol asignado responsablemente, en seminarios, laboratorios, tareas grupales, entre otras, generando un ambiente de intercambio de ideas de manera respetuosa.</p> <p><b>IL1.</b> Habilidad comunicativa en</p>		
--	---	--	--



	<p>español. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud demostrará saberes y habilidades comunicacionales, tanto escritas como orales, que facilitan la interacción con usuarios, familias, comunidades y equipos de trabajo, logrando la efectividad y eficiencia de la comunicación profesional y académica, a través del análisis de conceptos y aplicación de conocimientos técnicos dentro de su quehacer profesional.</p> <p><b>II.2.</b> Trabajo en equipo. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud se integra a equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, con liderazgo, autogestión, autocrítica, gestión emocional y empatía, para lograr los objetivos del trabajo o tarea.</p>		
--	---	--	--

<p><b>Semana 12</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 09 de junio T: Miércoles 11 de junio</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 10 de junio T: Viernes 13 de junio</p>	<p><b>RA2.</b> Asocia la replicación del material genético y la expresión regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.</p> <p><b>RA3.</b> Interpreta el comportamiento a nivel celular, considerando factores ambientales y genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.</p> <p><b>IL1:</b> Describe los procesos celulares fundamentales de la regulación celular tales como ciclo celular, muerte celular, transcripción y traducción de proteínas, expresión</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 8: Proliferación y Muerte Celular.</u></b></p> <p><b>Inicio:</b> Repaso de la clase anterior. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva. <b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</p> <p><b><u>Contenidos Taller 6: Ciclo Celular, proliferación y muerte celular.</u></b></p> <p><b>Metodología:</b> Aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo. <b>Cierre:</b> Control de Salida 6.</p>	<p><b>Ev. Sumativa – Control Taller 6.</b></p>
--	---	---	--

	génica y herencia genética.		
<p><b>Semana 13</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 16 de junio T: Miércoles 18 de junio</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 17 de junio T: Viernes 20 de junio</p>	<p><b>RA2.</b> Asocia la replicación del material genético y la expresión regulada de genes con la influencia del ambiente en la herencia genética y el desarrollo de enfermedades humanas.</p> <p><b>RA3.</b> Interpreta el comportamiento a nivel celular, considerando factores ambientales y genéticos en contextos de salud y enfermedad, a fin de lograr integrar los procesos que conforman a la célula, tales como mitosis, meiosis, transcripción o traducción.</p> <p><b>IL1:</b> Describe los procesos celulares fundamentales de la regulación celular tales como ciclo celular, muerte celular,</p>	<p><b><u>Contenidos Clase 9: Regulación de expresión génica y epigenética.</u></b></p> <p><b>Inicio:</b> Repaso de la clase anterior. <b>Desarrollo:</b> Clase Expositiva. <b>Cierre:</b> Repaso de los aspectos más importantes de la clase.</p> <p><b>Feriado Viernes 20 de junio, sin actividades de taller en ambas secciones.</b></p>	<p>Sin actividades de taller.</p>

	transcripción y traducción de proteínas, expresión génica y herencia genética.		
<p><b>Semana 14</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 23 de junio T: Miércoles 25 de junio</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 24 de junio T: Viernes 27 de junio</p>		<p><b>Horario de Cátedra: Certamen 3.</b></p> <p><b>Feriado Viernes 27 de junio, sin actividades de taller en ambas secciones.</b></p>	<p><b>Ev. Sumativa - Certamen 3 equivalente al 25%.</b></p> <p>Sin actividades de taller.</p>
<p><b>Semana 15</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 30 de junio T: Miércoles 02 de julio</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 01 de julio T: Viernes 04 de julio</p>		<p><b>En horario clases:</b> Revisión y retroalimentación del certamen 3.</p> <p><i>Recuperativos de Certámenes pendientes justificados.</i></p> <p><b>En horario de taller:</b> Recuperativos de controles pendientes.</p>	<p><b>Toma de Evaluaciones pendientes certámenes y controles.</b></p>

<p><b>Semana 16</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 07 de julio T: Miércoles 09 de julio</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 08 de julio T: Viernes 11 de julio</p>		<p><b>Examen Final.</b></p>	<p><b>Ev. Sumativa – Examen Final</b> 30% de la nota final</p>
<p><b>Semana 17</b></p> <p><b>Sección 1:</b> C: Lunes 14 de julio T: Miércoles 16 de julio</p> <p><b>Sección 2:</b> C: Martes 15 de julio T: Viernes 18 de julio</p>		<p><b>Revisión de Examen.</b></p> <p><b>Sin actividades de taller en ambas secciones.</b></p>	

\*Se deben identificar la fecha de la Semana de Aprendizaje Autónomo y Autocuidado.

