



<b>Siglas del curso</b>	B-0106.		
<b>Nombre del curso</b>	Biología General		
<b>Ciclo</b>	I ciclo 2024		
<b>Créditos</b>	3	<b>Horas Lectivas</b>	4
<b>Requisitos</b>	-		
<b>Correquisitos</b>	Laboratorio de Biología General B-0107		
<b>Coordinación de Cátedra</b>	Dra. Adarli Romero Vásquez	(adarli.romero@ucr.ac.cr)	
<b>Profesora:</b>	Adriana González Molina.		

El curso de Biología General se desarrolla en la modalidad **bajo virtual**, utilizando la plataforma de **Mediación Virtual** de la Universidad de Costa Rica (<https://mediacionvirtual.ucr.ac.cr/login/index.php>), donde las personas estudiantes tienen acceso al programa, actividades, noticias importantes y los resultados de las evaluaciones. Todos los alumnos una vez matriculados, tienen acceso a la plataforma virtual de sus cursos, utilizando la dirección de correo institucional y la palabra clave correspondiente

#### • DESCRIPCIÓN DEL CURSO.

¿Qué es la vida? ¿Cómo la protegemos? ¿Cómo funcionan y sobreviven los organismos vivos a nivel molecular, celular y sistémico? ¿Cuál es la interrelación ecológica que un organismo tiene con otro? ¿Qué patrones evolutivos están asociados con los organismos? ¿Cuál es el origen de la diversidad biológica? Estas preguntas son importantes para todos nosotros y el estudio de la Biología trata de dar respuesta científica a esas preguntas

Biología es una ciencia natural básica que se enfoca en estudiar los principios fundamentales de la vida. Proporciona una comprensión científica profunda de cómo todos los organismos vivos y no vivos, interactúan entre sí y da una idea de lo diversas que son las formas de vida. Además, la biología abarca otros campos de investigación relacionados con la sostenibilidad de la vida, incluido el medio ambiente, el ecosistema, la calidad de los alimentos, las causas de enfermedades, el desarrollo de medicamentos, el estudio del cuerpo humano; sólo por nombrar algunos ejemplos. Dicho esto, estudiar biología es fundamental para consolidar y dar forma a las carreras profesionales de estudiantes empadronados en otras carreras, tales como medicina, química, agronomía, enfermería, odontología, farmacia, u otras profesiones que no se inclinan por la ciencia, pero requieren conocer los conceptos científicos de la vida y otros organismos vivos para lograr el éxito profesional en el campo de estudio elegido.

El curso Biología General (B-0106) de la Universidad de Costa Rica es un curso que ofrece la Escuela de Biología para estudiantes de carreras en las áreas de las ciencias básicas, ciencias de la salud, sociales, agronomía y área afines. El objetivo general del curso es proporcionar los conceptos y principios básicos de la biología y sus principales disciplinas, haciendo énfasis en algunos aspectos de la biología moderna. Al finalizar el curso, el estudiante tendrá un entendimiento básico de procesos biológicos importantes y comprenderá la terminología asociada a estos procesos.

El contenido del curso está dividido por unidades temáticas, tomando como punto de partida el concepto de biología y su relación con otras ciencias. Otras unidades incluidas en el curso comprenden: principios de la vida celular, herencia, evolución y diversidad biológica, fisiología animal y vegetal, ecología y conservación. Al aprobar este curso, el estudiante estará en capacidad de atender y entender otras disciplinas universitarias que se fundamentan en un sólido conocimiento de la biología.

- **ENTORNOS VIRTUALES DEL CURSO.**

Para completar el curso, el estudiante deberá estar inscrito en el entorno virtual correspondiente a su grupo. Cada uno de los entornos del curso de Biología General (B106) sigue la siguiente nomenclatura:

**I - S - 2024 - RRF - BIOLOGÍA GENERAL - XXX XXX**, donde X representa al grupo donde el estudiante está debidamente matriculado. En cada uno de estos entornos, el estudiante encontrará toda la información referente la matrícula, cronograma de los temas que se analizarán en cada sesión de clase y el acceso de los recursos de aprendizaje adicionales, disponible para todas las personas estudiantes. La información acerca del nombre y contacto del profesor o profesora también estará disponible al inicio del entorno virtual de cada grupo.

Debido a que toda comunicación y notificación por parte de la coordinación o del personal docente con las personas estudiantes se hará a través de Mediación Virtual, es deber y responsabilidad de cada persona estudiante asegurarse que está inscrito en el entorno del grupo en el que está debidamente matriculado.

Si la persona estudiante no está familiarizada con esta plataforma, puede buscar información al respecto, consultando los videos tutoriales disponibles en el sitio web de la unidad METICS.

- **OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO.**

Al finalizar el curso, la persona estudiante debe ser capaz de:

1. Conocer la importancia de la biología como ciencia.
2. Conocer e integrar conceptos fundamentales en biología incluyendo bioquímica, biología celular, genética, fisiología y ecología.
3. Comprender la importancia fundamental de la evolución como concepto unificador en biología.
4. Describir y comprender los procesos metabólicos que ocurren en todos los seres vivos incluyendo fuente de energía, moléculas transportadoras importantes y procesos catabólicos y anabólicos.
5. Comprender y apreciar la diversidad de los seres vivos, sus adaptaciones especiales al ambiente y sus interrelaciones evolutivas y ecológicas.
6. Aplicar los conceptos fundamentales estudiados para evaluar en forma crítica la información y evidencia científica en áreas como la biotecnología, conservación y diversidad de organismos, crecimiento poblacional y cambios ambientales globales.
7. Desarrollar habilidades para el **pensamiento crítico** para la resolución de problemas hipotéticos en la investigación científica por medio de análisis de casos.

- **METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS.**

La metodología utilizada durante las clases de teoría consiste en **clases magistrales**, en dos sesiones semanales de una hora cincuenta minutos cada una. A criterio del docente, la sesión de clase puede incluir actividades evaluadas dirigidas a desarrollar el aprendizaje significativo por parte de las personas estudiantes. El formato de estas actividades es muy variado (quices con retroalimentación, trabajo en equipo, debate, tareas, resumen en grupos, etc).

La asistencia a clases de teoría no es obligatoria. Sin embargo, **es muy recomendable asistir a clases regularmente** para lograr un buen desempeño académico. Si el profesor o profesora proporciona material informativo adicional (lecturas, videos o conferencias), que no están incluidos en el libro de texto de referencia, pero **son discutidos en clase, su contenido puede ser evaluado en los exámenes parciales o de ampliación.**

Para que el **aprendizaje sea significativo y exitoso**, las personas estudiantes deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Realizar una lectura previa del capítulo** asignado para cada sesión de clase. Con ello, el estudiante puede hacer un análisis preliminar de contenidos y detectar dudas o dificultades de comprensión que puedan ser aclaradas durante las sesiones de clase.

Como apoyo a esta recomendación, las personas estudiantes tienen disponible un documento llamado **“Guía de contenidos y objetivos”** en el que se detallan los temas que serán abordados en cada sesión de clase, los objetivos específicos que se esperan lograr y el capítulo correspondiente en el libro de texto de referencia.

- Las personas estudiantes serán responsable de **mantener su materia al día y de realizar las lecturas o quices y/o asignaciones adicionales** que disponga su profesor o profesora, para complementar el desarrollo de un tema específico.
- Las personas estudiantes pueden utilizar cualquier técnica personal para consolidar el conocimiento. Lo importante es que **no sustituyan el aprendizaje que se obtiene con la lectura del capítulo, con la clase presencial o viceversa**
- Se les recomienda a las personas estudiantes, mantener visible y **revisar todos los recursos didácticos disponibles** a través del entorno de mediación virtual.
- **Es muy recomendable participar regularmente a las sesiones de clase** ya que representa un espacio para aclarar dudas con la persona docente o compañeros, para consolidar aprendizajes a través de actividades de aprendizaje y lograr un buen desempeño académico.

#### • CONTENIDO DEL CURSO:

El curso se desarrollará de acuerdo con el siguiente cronograma:

Semana Días Mes	CRONOGRAMA Y CONTENIDOS				
	BIOLOGÍA GENERAL (B-106)				
	UNIDAD	SESIÓN	LECTURA	CONTENIDO	
1 11 - 17 MARZO		0		Sesión introductoria	
	Biología celular		1	Cap. 4	Estructura y función celular
2 18 - 24 MARZO		2	Cap. 5 Cap. 7	Estructura y función de membranas Fundamentos del metabolismo.	
3 25 - 31 MARZO				SEMANA SANTA	
4 01- 07 ABRIL			3	Cap. 8	Liberación de la energía (Respiración)
			4	Cap. 9	Obtención de energía (Fotosíntesis)
5 08 - 14 ABRIL		Genética Herencia	5	Cap. 10,11	Cromosomas, mitosis y meiosis Principios básicos de herencia
			6	Cap. 12,13	Dogma central de la biología: del ADN a proteína. Expresión de genes Transcripción
6 15 - 21 ABRIL			-	Lunes 15 abril feriado	
	7			I Examen parcial (S1-S6)	

7		8	Cap. 14	Expresión de genes Traducción Control de la expresión
22 - 28 ABRIL		9	Cap. 15	Tecnología ADN y genómica
8 29 ABR - 05 MAYO		10	Cap. 18,19	Principios de evolución / Evolución de las poblaciones
		11	Cap 20	Origen de las especies
9 06 - 12 MAYO		<b>II PARTE</b>		
		12	Cap 23	Organización de la información sobre las especies
		13		<b>II Examen parcial (S8-S12)</b>
10 13 - 19 MAYO		14	Cap 24,25	Virus, Bacterias y Arqueas
		15	Cap. 26	Protistas
11 20 - 26 MAYO		16	Cap. 27,28	Evolución y diversidad de plantas
		17	Cap 29	Evolución y diversidad de hongos
12 27 MAY - 02 JUNIO		18	Cap 30,31,32	Evolución y diversidad de animales
		19	Cap 33,34	Estructura y crecimiento de las plantas / Estructura y función de hojas
13 03 - 09 JUNIO		20		<b>III Examen parcial (S14-S19)</b>
		21	Cap 35	Estructura y transporte en el tallo
14 10 - 16 JUNIO		22	Cap 39	Introducción a la estructura y función animal
		23	Cap 41	Sistemas de integración y control: Sistema Nervioso
15 17 - 23 JUNIO		24	Cap.49	Sistemas. de integración y control: Sistema Endocrino
		25	Cap 53,54	Ecología de las poblaciones y comunidades
16 24 - 30 JUNIO		26	Cap 55	La naturaleza de los ecosistemas
		27		Sesión para abarcar materia que falte, para reposición o repaso a criterio del profesor o profesora
17 01 - 07 JULIO		28		<b>IV Examen parcial (S21-S26)</b>
		29		<b>Examen reposición de parciales &amp; Entrega de notas</b>
18 08- 14 JULIO				
		30		12 DE JULIO EXAMEN DE AMPLIACIÓN. Los detalles serán anunciados oportunamente.

### Feridos:

25 al 31 de marzo      Semana Santa  
Lunes 15 de abril      Día de Juan Santamaría (traslado del 11 de abril)  
Miércoles 01 de mayo    Día del trabajo

## • EVALUACIÓN

La evaluación del curso comprende los siguientes aspectos:

Exámenes parciales.....	75%
Actividades en clase .....	25%
Total: .....	100%

### **EXAMENES PARCIALES**

El curso tiene programado (4) **exámenes parciales que corresponderá a un 75% de la nota final**. Los exámenes parciales serán presenciales y se desarrollarán durante las horas regulares de clase. No es de esperar choque con exámenes u otras actividades de otros cursos, por lo tanto, **no se reprogramarán exámenes parciales por conflictos con otros cursos**.

Las fechas y ponderación de los exámenes **parciales**, examen de **reposición** y **ampliación** se distribuyen de la siguiente forma:

	<b>Se evalúa el contenido de:</b>	<b>Fecha/Semana</b>	<b>Ponderación</b>
I PARCIAL	sesiones 01 al 06	Viernes 19 de abril (horario de clases)	15%
II PARCIAL	sesiones 07 al 13	Viernes 10 de mayo (horario de clases)	20%
III PARCIAL	sesiones 14 al 20	Lunes 03 de junio (horario de clases)	20%
IV PARCIAL	sesiones 21 al 28	Lunes 01 de julio (horario de clases)	20%
Reposición exámenes	(dependerá del parcial a reponer)	Viernes 05 de julio (horario de clase)	(dependerá del parcial a reponer)
AMPLIACIÓN	Todos los temas vistos	Viernes 12 de julio (horario de clase)	

### **ACTIVIDADES EN CLASE**

Se realizarán, un mínimo de **12 actividades didácticas evaluadas** (quices, construcción de mapa conceptuales, análisis de casos, actividades didácticas grupales, etc.), dirigidas a desarrollar habilidades de análisis, síntesis de la información y resolución de problemas, y así lograr un aprendizaje significativo en temas específicos. El promedio de todas las actividades evaluadas en clase corresponderá a un **25% de la nota final**. Las actividades se realizarán **durante las horas regulares de clase**, tendrán una duración máxima de 15 minutos y están previamente estipuladas en la guía de contenidos y objetivos.

Por su naturaleza, **estas actividades no son repetibles ni reemplazables con una evaluación alternativa**, por lo que las personas estudiantes deben hacer esfuerzos para participar activamente en ellas, asistiendo regularmente a clase.

Las personas estudiantes podrán **justificar su ausencia a un máximo de 2 de estas actividades**. En caso de que la justificación se acoja a los establecido por el artículo 14 bis del Reglamento de Régimen Estudiantil vigente, **la ponderación de la misma no será tomada en cuenta como parte de la nota final**.

### **REPOSICIÓN DE EXAMENES**

Si la persona estudiante enfrenta razones justificadas para ausentarse a un examen parcial, debe presentar la documentación correspondiente que respalde su ausencia, siguiendo el procedimiento establecido por la Cátedra de Biología General (ver *Procedimiento para la reposición de exámenes parciales*, pág. 6, en este documento).

Los exámenes de reposición están programados para realizarse en una única fecha (ver cronograma del curso). Estos exámenes evalúan los mismos temas contenidos en los exámenes parciales regulares, pero

pueden incluir distintos formatos de preguntas (selección única, selección múltiple, verdadero/falso, asocies,

respuesta corta o de desarrollo, completar cuadros de información, etc).

## EXAMEN DE AMPLIACIÓN

De acuerdo con el artículo 28 del Reglamento de Régimen Estudiantil vigente, el estudiante que obtenga una calificación final de 6,0 o 6,5, tiene derecho a realizar una prueba de ampliación. Este examen será presencial y evaluará todos los temas vistos y analizados durante el semestre.

El examen de ampliación está programado para una **única fecha** (ver cronograma del curso), **sin posibilidad de cambio**. Una vez están disponibles las notas finales, se publicará también una lista de estudiantes con derecho a realizar el examen de ampliación, una vez se entregan las notas finales.

**El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior, tendrá una nota final de 7,0 en el expediente académico.**

### • PROCEDIMIENTO PARA LA REPOSICION DE EXAMENES

Cuando el estudiante se vea imposibilitado, por razones justificadas, para efectuar una evaluación en la fecha programada, puede presentar una solicitud de reposición **a más tardar en cinco días hábiles** a partir del momento en que se reintegre normalmente a sus actividades académicas. Esta solicitud debe presentarla ante la persona docente que imparte el curso, **adjuntando la documentación y las razones por las cuales no pudo efectuar la prueba**, con el fin de que el profesor determine, si procede una reposición.

De acuerdo con el **Artículo 14 del Reglamento de Régimen Estudiantil** vigente, son justificaciones aceptables: la muerte de un pariente hasta de segundo grado o de una persona con la que el estudiante haya tenido una relación parental análoga o una relación afectiva, la enfermedad del estudiante u otra situación de fuerza mayor o caso fortuito. También será motivo de justificación la participación del estudiante en actividades de interés institucional (en representación de la UCR)

Existe una **única fecha** programada para la reposición de exámenes parciales (ver cronograma), si la solicitud de reposición es aprobada.

### • COMUNICACIÓN CON SU PROFESOR O PROFESORA Y LA COORDINACIÓN DE CÁTEDRA:

En cada entorno se muestra la información de contacto (correo electrónico) tanto de su **profesora o profesor del curso**, así como la dirección de correo de la **Coordinación de la Cátedra de Biología General**. Esas son las **instancias académicas y administrativas a las que el estudiante debe recurrir en caso de una consulta o problema de matrícula, adecuación, horario, etc.**

Para cada comunicación oficial, las personas estudiantes deben utilizar el **correo institucional** e identificarse con su **nombre completo, carné y número del grupo** al que pertenece.

**Una ruta de comunicación directa con su profesor es utilizar el sistema de mensajería incluida en el entorno virtual de cada grupo.**

### • RETROALIMENTACIÓN Y APELACIONES A EXÁMENES:

Los exámenes parciales del curso incluyen preguntas en diferentes formatos: selección única, selección múltiple, verdadero/falso, asociaciones, completar texto, respuesta corta o de desarrollo o cualquier otro formato que la persona docente considere apropiado para medir el aprendizaje de los estudiantes a su cargo.

La revisión y discusión de las preguntas de exámenes son actividades fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cualquiera sea su contexto. Una **retroalimentación efectiva** debe entenderse no sólo como un mecanismo para informar una nota al estudiante, sino que debe brindar una oportunidad

adicional para identificar logros individuales y señalar aspectos que se deben mejorar en el desempeño del estudiante, fomentando así, su aprendizaje.

**La revisión de las preguntas y sus respuestas por parte de la persona estudiante será de manera presencial**, utilizando las horas de consulta de su profesor o profesora. Una vez revisado el examen, el estudiante tiene la oportunidad de apelar aquellas preguntas donde la calificación emitida por el sistema, no le es satisfactoria, mediante comunicación directa con la profesora o profesor del curso.

**Varios aspectos deben tomarse en cuenta antes de iniciar la apelación de manera escrita:**

- El estudiante debe indicar claramente la razón del reclamo (*puntos mal sumados, preguntas sin calificar, revisar la pregunta X, calificación incompleta, etc*). Si indica ambigüedad en el planteamiento de la pregunta, debe explicar claramente en que radica la ambigüedad.
- Cada apelación debe estar conceptualmente bien fundamentado y apoyar su justificación con referencia **al libro de texto de referencia** (página y párrafo) o cualquier **material bibliográfico indexado**.
- Evite solicitar la revisión de la pregunta **sin haber consultado previamente en su libro de texto**, la respuesta correcta.
- El estudiante puede apelar una o varias preguntas de evaluación en el mismo documento.

#### • **NORMAS DEL CURSO:**

- Es responsabilidad de cada estudiante **verificar que tiene acceso al aula virtual del grupo de teoría** donde está debidamente matriculado. En caso contrario, debe comunicarse con el profesor a cargo.
- **Las personas estudiantes deben desarrollar todas las evaluaciones en el grupo donde están debidamente matriculados.** Estudiantes que sean evaluados en otros grupos, están expuestos a que **no se les reporte la nota final** a la Oficina de Registro e Información (ORI) y por lo tanto no aparecerá registrada en el expediente académico del estudiante.
- **No se aceptarán solicitud de reposición de actividades o exámenes parciales por conflicto con otros cursos.**
- Según circular CUSED-025-2009 del consejo universitario "El período de tiempo razonable para guardar los trabajos y exámenes de los estudiantes posterior a la conclusión del ciclo lectivo es de seis meses, concluido este tiempo se pueden eliminar".
- Los profesores designados para cada grupo son responsables de acompañar a las personas estudiantes en el proceso de aprendizaje. Al ser docente de la UCR, tienen la libertad de desarrollar distintas actividades dirigidas a facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje que se adapten exclusivamente al grupo de estudiante a su cargo.

#### • **Netiqueta**

(tomado del sitio web **Netiquétate**, (<https://www.netiquetate.com>))

La comunicación en los actuales medios digitales cuenta con una serie de normas que pueden confundir a los participantes respecto a la formalidad del entorno virtual. Debido a esto, se establece que, en el entorno, se deben mantener las normas de respeto, uso de lenguaje y formalidad que se manejan en el aula física.

La Netiqueta permite ampliar sobre esto, al ofrecer normas de comportamiento que ayudan a mantener dichas pautas en la interacción dentro de entornos virtuales y redes sociales, entre otros.

**Algunas de las pautas que promovemos sobre la Netiqueta para su aplicación en Mediación Virtual**

**son:**

- Antes iniciar cualquier mensaje, **siempre identificarse correctamente con el nombre, carné y grupo en el que está matriculado.**
- Mantener un lenguaje respetuoso, manteniendo las normas de ortografía y gramática. En medios digitales, se debe evitar el uso de mayúsculas cuando no sea necesario, debido a que, por norma, usar mayúsculas en palabras completas se interpreta como gritar.
- Una correcta sintaxis, vocabulario y ortografía lo dicen todo de la persona que envía el mensaje
- A diferencia de la comunicación cara a cara, la ambigüedad en la escritura digital puede traer problemas y malas interpretaciones. Se debe usar un lenguaje conciso y sumamente claro, que no se preste a ambigüedades. Dice Preece (2014) que “Una broma inteligente para una persona, puede ser un insulto ofensivo para otra”.
- Respeta tiempo y ritmo de tus compañeros y profesores.
- Todo lo que escribamos o compartamos en un entorno virtual queda registrado y disponible para su revisión. Lo mejor es pensar dos veces el texto antes de publicarlo en cualquier tipo de plataforma digital.
- Hay que ser sustancial con el contenido, evitando incluir material innecesario o redundancias. No hay que jugar con el tiempo de los demás. Es valioso ir al grano y apegarse a los objetivos de lo que se quiere comunicar. Tanto estudiantes como profesores esperan respuestas y soluciones inmediatas. Por tanto, es conveniente definir fechas y horarios específicos y así evitar inconvenientes.
- Todos tenemos más de un proyecto o tarea. Lo importante es ser respetuoso y considerar las posibilidades de los demás ya que no todos tenemos acceso a los mismos dispositivos. Es indispensable ofrecer alternativas en los entornos de aprendizaje y garantizar un acceso igualitario a los contenidos.

#### ● **INTEGRIDAD ACADÉMICA**

Unos de los desafíos que enfrentamos actualmente en la academia, es desarrollar nuestra capacidad de ir más allá de lo mostrado en clases virtuales, presenciales o en el libro de texto. Cada vez se hace más importante repensar, evaluar, sintetizar y finalmente, hacer propios los conceptos que encontramos en nuestro proceso de aprendizaje e investigación.

En toda actividad académica, las personas estudiantes deben esforzarse en realizar un trabajo creativo y original a partir de las actividades desarrolladas en clase. Es por ello que la honestidad en el trabajo académico es un pilar importante en el éxito de los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y la base de una comunidad universitaria que progresa.

Los quices y exámenes son evidencia del aprovechamiento académico de cada estudiante. Dishonestidad académica incluye, pero no es limitado, a: (1) Copiar del trabajo, prueba o examen de algún compañero; (2) Permitir que algún compañero copie tu propio trabajo (3) Aceptar los créditos de trabajos que no has realizado; (4) Utilizar la misma investigación en más de una oportunidad sin mencionarlo o pedir permiso al profesor del curso; (5) Utilizar notas, mensajes de texto, teléfonos celulares, calculadoras o cualquier material durante una prueba o examen sin autorización del profesor del curso; (6) Utilizar mensajes de texto, teléfonos celulares, o medios sociales para transferir las respuestas a los exámenes; (7) No seguir las instrucciones del profesor en pruebas o trabajos entregados para hacer en forma individual; (8) Plagio en trabajos de cualquier tipo; (9) Falsificar o adulterar documentos de cualquier tipo: certificados médicos, certificados de práctica, pruebas o trabajos, etc.

Cualquier tipo de fraude académico, plagio o dishonestidad durante los exámenes, en quices o informes será referido a las autoridades universitarias para el trámite y las sanciones disciplinarias que así correspondan. **Un ejemplo de fraude es si se realiza una prueba virtual en el aula, como trabajo de día, suministrar el enlace a un tercero, para hacer la prueba a “distancia”, es decir sin estar en el aula.**



“Desde febrero del 2010 copiar de forma total o parcial una obra intelectual de cualquier tipo, o presentar como propio el trabajo realizado por otras personas es considerado como falta muy grave dentro de la Universidad de Costa Rica (UCR). Así quedo acordado por el Consejo Universitario, el cual hizo la modificación respectiva al Reglamento de Orden y Disciplina de las y los Estudiantes”. (Amador, 2010).

Enlaces. Boletín Electrónico del Consejo Universitario [en línea]. Universidad de Costa Rica. [N.º38 Marzo, 2010]. Disponible en Internet: (<http://boletin.cu.ucr.ac.cr/notas/38-2010/plen06-3810.html>).

### **Nota aclaratoria sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial**

El uso de herramientas de inteligencia artificial para la construcción de asignaciones evaluadas se considera plagio y quedará bajo las mismas normas y criterios que establece el Reglamento de orden y disciplina de las personas estudiantes de la Universidad de Costa Rica para este tipo de faltas. Las personas estudiantes deben construir sus asignaciones con métodos y técnicas propias de la redacción, siguiendo los principios de la ética y la legalidad.

#### **• BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

##### Libro de texto de referencia para el curso:

Solomon, E., Berg, L., y Martin, D. W. Biología. (9ª ed.). Ed. McGraw-Hill. Interamericana. México. 2013.

##### Otros libros de referencia que pueden consultar:

Audesirk, T; Audesirk, Gy Byers B.E. Biología: La Vida en la Tierra (con Fisiología). (10ª ed.)Pearson, 2017

Campbel, N., Mitchell, L., & Reece, J. Biología (7a ed.). Medica Panamericana. Madrid. 2007

Starr, C., Taggart, R., Evers, C., & Starr, L.. Biología: La unidad y la diversidad de la vida. (13ªed.).