



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46

“2 de abril de 1982”

Provincia de Buenos Aires
Dirección de Cultura y Educación
Dirección de Educación Superior
Docente Inicial

Sede: Av. Pueyrredón 1250
Ramos Mejía., La Matanza

PROGRAMA CURSADA 2025

CARRERA:	Profesorado de Biología	UNIDAD CURRICULAR	<u>Fundamentos de la evolución y la diversidad</u>
CURSO y COMISIÓN/ES	2° B	FORMATO CURRICULAR	<u>Asignatura</u>
MODALIDAD DE CURSADA	Propuesta pedagógica combinada	PLAN AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN N°	<u>3605/22</u>
DOCENTE	Susana Castronuovo	HORAS DE CLASES: Hs. semanales 3 Hs. Anuales: 96	
MATERIA/S CORRELATIVA: Cursada aprobada de Introducción a los sistemas biológicos(1er año).			
Modo de ACREDITACIÓN Con examen final			

• FUNDAMENTOS:

La modalidad de las clases adhiere a la propuesta pedagógica combinada, dictándose un 33% en la virtualidad con propuestas de trabajo domiciliario de entrega virtual y el 67% restante corresponde a la presencialidad plena. Institucionalmente se determinó que se dicten 5 clases virtuales sincrónicas autorizadas por supervisión.

La evolución biológica constituye el principal eje integrador y organizador de la Biología contemporánea y como tal se aborda desde los primeros años de la educación secundaria. Esta unidad curricular retoma ese hilo conductor para dar cuenta que los seres vivos son parte de linajes con una historia evolutiva particular, y pretende que el enfoque evolutivo se constituya en una perspectiva desde la cual concebir los eventos biológicos. Esta cátedra propone abordar interrogantes acerca de cómo surgió la diversidad biológica actual y para ello retoma explicaciones científicas que se propusieron para dar cuenta de hechos evolutivos, así como las evidencias que permiten argumentar acerca de esos hechos, y las controversias que fueron surgiendo en diferentes momentos históricos. De manera tal, que los estudiantes puedan conocer posturas y argumentos, cuestiones de género e interculturalidad que atraviesan el desarrollo de las teorías evolutivas, y reflexionar acerca de ello.

Los aportes de Fundamentos de Evolución y Biodiversidad procurarán construir un espacio donde estos conocimientos vinculen distintas perspectivas de análisis, constructos teóricos y modelos adecuados para la integración y relación de saberes. Se propone también, indagar sobre los obstáculos epistemológicos que influyen en la comprensión y la construcción de conocimiento

tanto para la o el que aprende como para la o el que enseña ciencias, colaborando con estrategias de enseñanza que los evidencien y tratando que las explicaciones de corte finalistas se manifiesten. Se pretenden enfatizar sobre la polisemia de los términos evolución y adaptación con la intención de favorecer el uso del vocabulario específico y la comprensión de dichos conceptos.

- **PROPÓSITOS:**

- ✓ Promover la concepción de una ciencia dinámica que explica conceptos de manera provisoria y vinculados al contexto en el que se producen.
- ✓ Desafiar el modo de conocer de los alumnos proponiendo situaciones problemáticas y habilitando espacios de discusión que posibiliten la formulación de ideas genuinas.
- ✓ Impulsar la interpretación del recorrido histórico de las ideas evolutivas encuadradas en paradigmas filosóficos.
- ✓ Generar condiciones didácticas que favorezcan la construcción de los conceptos centrales de la Evolución como ciencia y como fundamento de la Biología.
- ✓ Proponer situaciones de enseñanza donde se privilegie la producción de representaciones externas como herramientas epistémicas.
- ✓ Colaborar con el despliegue de un pensamiento crítico y reflexivo sobre la producción científica, su relación con el contexto, sus implicancias sociales, éticas y jurídicas.
- ✓ Favorecer la expresión oral mediante la formulación de anticipaciones, hipótesis, contrastaciones, conclusiones mediante argumentación científica.
- ✓ Alentar la escritura de síntesis y redes conceptuales a efectos de favorecer la función epistémica y la alfabetización académica.
- ✓ Procurar espacios de enseñanza virtual que colaboren con un aprendizaje autónomo
- ✓ Gestionar espacios de enseñanza y de aprendizaje empáticos que favorezcan un diálogo abierto y de respeto mutuo.

- **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- ✓ Reafirmar la conciencia sobre la construcción del conocimiento científico.
- ✓ Interpretar, conocer y valorar que la Evolución permite justificar la diversidad de los seres vivos.
- ✓ Elaborar, comparar e interpretar modelos teóricos para analizar las diferencias de los distintas teorías evolutivas.
- ✓ Identificar y comprender los mecanismos de micro y macro evolución
- ✓ Reconocer la importancia del ambiente sobre los procesos evolutivos.
- ✓ Valorar el propio bagaje conceptual, asimilado en años anteriores, en pos de facilitar la comprensión de nuevos saberes.
- ✓ Identificar el origen de la diversidad y la variedad de taxones existentes.
- ✓ Valorar y analizar el uso de representaciones externas como portadoras de información (árbol de la vida y cladogramas)
- ✓ Argumentar oralmente y por escrito empleando vocabulario específico sobre hechos evolutivos desde diferentes teorías científicas.
- ✓ Desarrollar aptitud para afrontar autogestión en el tratamiento de nuevos contenidos.
- ✓ Interpretar textos de divulgación científica.

- **CONTENIDOS**

Unidad 1 ¿Cómo se generó la vida?

Origen de los seres vivos. Teorías de Oparin y Haldane. Experiencias de Miller y Urey. Primera molécula autoreplicante: ARN. LUCA, el último antepasado común. Teoría de la Endosimbiosis. Lectura en clase texto de divulgación. Teoría Panspermia. Interpretación de datos para la construcción de evidencias de cambios evolutivos ¿Cómo explicar la biodiversidad? ¿Cómo explicar similitudes y diferencias entre especies?: Organismos multicelulares: algas, diversidad animal en agua y en Tierra firme. Plantas terrestres primitivas, plantas con semillas, plantas con flores. Animales: artrópodos, peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos.

Cambios climáticos a lo largo del tiempo geológico. Extinciones masivas /Deriva continental y tectónica de placas: <https://organismalbio.biosci.gatech.edu/biodiversity/the-tree-of-life-over-geologic-time/>

Bibliografía obligatoria

- Freeman, S., & Herron, J. C. (2002). Análisis evolutivo Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Khanacademy, Origen de la vida <https://es.khanacademy.org/science/biology/history-of-life-on-earth/history-life-on-earth/a/hypotheses-about-the-origins-of-life>
- Audesirk, T., Audesirk, G., Byers, B. (2013). *Biología: la vida en la tierra con fisiología*. Pearson. cap 17
- Moran, A., (2022) <https://www.dciencia.es/luca-el-abuelo-de-todos-los-seres-vivos/>
- Sampedro, J. (2002). *Deconstruyendo a Darwin*. La revolución de Lynn Margulis. Cap. 3

Bibliografía complementaria

- Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología*. 7ta. Edición. Editorial Médica Panamericana. Cap. 21
- Aljanati, D, Wolovelsky, E. Tambussi, C. (1996) Los caminos de la Evolución- *Biología II*. Ediciones Colihue. cap 1

Temas abordados desde las clases virtuales:

- Deriva continental y tectónica de placas
- Cambios climáticos a lo largo del tiempo geológico
- Extinciones masivas

Webgrafía sugerida:

Cambio climático y tiempos geológicos

- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4106698.pdf>
- <https://organismalbio.biosci.gatech.edu/biodiversity/the-tree-of-life-over-geologic-time/>

Deriva continental y tectónica de placas

- <https://www.geologia.unam.mx/contenido/la-teoria-de-la-tectonica-de-placas-y-la-deriva-continental>
- <https://iesarmstrong-cat.infod.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/03/Deriva-Continental-y-Placas-tect%C3%B3nicas.pdf>

Extinciones masivas

- <https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/por-que-ocurrieron-5-extinciones-masivas-historia-y-como-se-esta-produciendo-sexta> 21798

- <https://www.conicet.gov.ar/las-extinciones-masivas-homogenizan-la-fauna-a-nivel-global/>
- <https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/extinciones>

Unidad 2: ¿Qué es la evolución biológica?

Polisemia del término evolución, usos cotidianos y científicos. Historia del pensamiento evolutivo y de la evolución como teoría científica. La importancia del estudio de la Evolución en el campo de la Biología. Antecedentes de las teorías evolutivas. Lamarck y herencia de caracteres adquiridos, cuestionamientos de su época y actuales. Interpretación de datos para la construcción de evidencias de cambios evolutivos. Interpretación de la evolución. Evidencias: registros fósiles, edad de la Tierra, clasificación de Lineo. El viaje del Beagle y su relación con el desarrollo de la Teoría. Lectura en clase texto de divulgación. Constitución de la Teoría de la Selección Natural de C. Darwin y Wallace, postulados. Argumentos y casos que Darwin utilizó para fundamentar la Teoría de selección natural. Escritura de explicaciones de hechos evolutivos utilizando argumentos científicos aportados por teorías evolutivas. Objeciones a la TSN.

Bibliografía obligatoria

- Collado, G., en Méndez, M. A., Navarro, J. (2014). *Introducción a la biología evolutiva*. Coordinación Editorial Moisés Valladares (E.S.E.B. y Sociedad Chilena de Evolución), Cap.3
- Apunte de cátedra: Evidencias de la evolución
- Audesirk, T., Audesirk, G., Byers, B. (2013). *Biología: la vida en la tierra con fisiología*. Pearson. Cap. 14
- Sampedro, J. (2002). *Deconstruyendo a Darwin*. Cap. 1 El darwinismo son dos cosas, y sólo una es un dogma.
- Freeman (2002) *Análisis evolutivo*. Prentice Hall. Cap.3 La selección natural darwiniana

Bibliografía complementaria

- Méndez, M. A., Navarro, J. (2014). *Introducción a la biología evolutiva*. Coordinación Editorial Moisés Valladares (E.S.E.B. y Sociedad Chilena de Evolución), Cap.4
- Gallardo, M. (2017) *Evolución. El curso de la vida*. Universidad Austral de Chile. Primera edición electrónica. pp.58-63./113-130
- Hasson, E. A. (2007). *Evolución y selección natural*. Eudeba. Colección Ciencia Joven. Cap.2 p31-43
- Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología*. 7ta. Edición. Editorial Médica Panamericana. Cap.17
- Ayala, F. J. (2014). *Evolución para David*. Laetoli. Cap. 1
- Univ. California: La historia del pensamiento evolutivo
<https://evolution.berkeley.edu/the-history-of-evolutionary-thought/>

Tema abordado desde las clases virtuales

Lectura, análisis y producción de infografías de la primera parte de texto de divulgación

Bibliografía obligatoria:

- Rossi, M. S., Levin, L. (2019). *Qué es (y qué no es) la evolución: El círculo de Darwin*. Siglo XXI Editores.

Unidad 3: La síntesis moderna

Aportes de distintas disciplinas para conformar la TSE o neodarwinismo. Evolución de las poblaciones: Variabilidad genética, pool genético, equilibrio- Mutaciones, azar, deriva génica. Tamaño de las poblaciones, impacto ambiental. ¿Cómo funciona la selección natural en las poblaciones? Reproducción- Fenotipos- Ambiente- Supervivencia, competencia. Selección sexual- Influencia en poblaciones: selección direccional, estabilizadora, y disruptiva. Adaptaciones evolutivas- Críticas al programa adaptacionista. Climas y ecotipos. Mimetismos

Bibliografía Obligatoria

- Puig Samper, M. (2019) *Historia Mínima del evolucionismo*. El Colegio de México. cap 10 De la síntesis evolutiva al ADN pp259-291
- Audesirk, T., Audesirk, G., Byers, B. (2013). *Biología: la vida en la tierra con fisiología*. Pearson. cap 15
- Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología*. 7ta. Edición. Editorial Médica Panamericana. Cap. 19. Pp375-382
- Resumen de Museo Paleontología Univ. California: Requisitos para ser una adaptación. <https://evolution.berkeley.edu/not-everything-is-an-adaptation/>

Bibliografía complementaria

- Libretxts 19.1: Evolución de la población
[https://espanol.libretexts.org/Biologia/Biologia_introductoria_y_general/Libro%3ABiologia%3ADa_General_\(OpenStax\)/4%3A_Procesos_Evolutivos/19%3A_La_evoluci%C3%B3n_de_las_poblaciones/19.1%3A_Evoluci%C3%B3n_de_la_poblaci%C3%B3n](https://espanol.libretexts.org/Biologia/Biologia_introductoria_y_general/Libro%3ABiologia%3ADa_General_(OpenStax)/4%3A_Procesos_Evolutivos/19%3A_La_evoluci%C3%B3n_de_las_poblaciones/19.1%3A_Evoluci%C3%B3n_de_la_poblaci%C3%B3n)
- Libretxts 19.2: Genética de la población
[https://espanol.libretexts.org/Biologia/Biologia_introductoria_y_general/Libro%3ABiologia%3ADa_General_\(OpenStax\)/4%3A_Procesos_Evolutivos/19%3A_La_evoluci%C3%B3n_de_las_poblaciones/19.2%3A_Gen%C3%A9tica_de_Poblaciones](https://espanol.libretexts.org/Biologia/Biologia_introductoria_y_general/Libro%3ABiologia%3ADa_General_(OpenStax)/4%3A_Procesos_Evolutivos/19%3A_La_evoluci%C3%B3n_de_las_poblaciones/19.2%3A_Gen%C3%A9tica_de_Poblaciones)
- Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología*. 7ta. Edición. Editorial Médica Panamericana. Cap. 19
- Univ. De Vigo- SN y Adaptación <https://evolucion.webs7.uvigo.es/4-Seleccion/2-conceptos.php?tema=>
- Hasson, E. A. (2007). *Evolución y selección natural*. Eudeba. Colección Ciencia Joven. pp. 93-98

Tema abordado desde las clases virtuales:

Lectura, análisis y producción de síntesis de la segunda parte de texto de divulgación

Bibliografía obligatoria:

- Rossi, M. S., Levin, L. (2019). *Qué es (y qué no es) la evolución: El círculo de Darwin*. Siglo XXI Editores.

Unidad 4: Introducción básica a la microevolución.

Diferencias entre micro y macroevolución. Concepto biológico de especie. Especiación. Aislamiento reproductivo, tipos pre y postcigóticos. Modos de especiación: simpátrico,

alopátrico, radiación adaptativa. Análisis de casos, escritura argumentativa. Modos de especiación: simpátrico, alopátrico, radiación adaptativa.

Cómo enseñar evolución. Uso Simuladores. El problema de la teleología.

Bibliografía obligatoria

- Audesirk, T., Audesirk, G., Byers, B. (2013). Biología: la vida en la tierra con fisiología. Pearson. cap 16
- Méndez, M. A., Navarro, J. (2014). Introducción a la biología evolutiva. Coordinación Editorial Moisés Valladares (E.S.E.B. y Sociedad Chilena de Evolución), Cap.10
- Diseño Curricular 2do y 5to año del nivel secundario.
- PHET Interactive Simulations: https://phet.colorado.edu/sims/html/natural-selection/latest/naturalselection_all.html?locale=es
- Gonzalez Galli_2010_cap.8 La Teoría de la evolución, en Meinardi, Elsa Educar en Ciencias.

Bibliografía complementaria

- Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). Biología. 7ta. Edición. Editorial Médica Panamericana. Cap. 20
- Gallardo, M. (2017) Evolución. El curso de la vida. Universidad Austral de Chile. Primera edición electrónica. Cap. 6 y 9
- Univ. Vigo- El árbol de la vida. Interpretación y errores de interpretación. <https://evolucion.webs7.uvigo.es/15-Arbol-vida/1-concepto.php?tema=>
- Universidad de Vigo-Macroevolución Video <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5hlblaKbXJo>
- Evoluzion <https://sites.google.com/view/tesishelper/evoluzion>
- Gonzalez Galli, L., (2016) El problema de la teleología y la metáfora en biología: cuestiones epistemológicas y didácticas.TED. pp. 149–173. ISSN 0121- 3814

• ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Los estudiantes participarán de clases presenciales (67%) y de clases virtuales asincrónicas (33%). En las primeras se realizarán (en clases plenamente presenciales) propuestas de problemáticas, explicación de teorías, análisis de casos, y trabajos prácticos. En relación con las clases virtuales sincrónicas participarán de conversatorios sobre textos de divulgación y de corte teórico. En las clases virtuales asincrónicas, durante el primer cuatrimestre, el docente presentará temas de la primera unidad en la plataforma del INFOD y los estudiantes deberán leer el contenido, analizarlo y realizar una presentación a través de la herramienta digital que les resulte más conveniente. Dichos temas se trabajarán en grupos y serán defendidos oralmente. En el segundo cuatrimestre se impulsa fuertemente la lectura de texto de divulgación científica, su análisis y la formulación de dos producciones escritas (infografías y síntesis). Dichas producciones serán defendidas en clase. En ambos cuatrimestres, las propuestas permitirán reforzar la lectura y escritura en clases de ciencias.

En general se estima que las estrategias se enfocarán hacia:

- ✓ Análisis y reflexión sobre recorrido histórico del pensamiento evolutivo

- ✓ Intercambios de ideas entre pares y con la docente que permitan confrontar diversas interpretaciones de teorías evolutivas.
- ✓ Explicación de conceptos claves
- ✓ Interpretación y análisis de casos que permitan identificar o descartar hechos evolutivos
- ✓ Elaboración de infografías y síntesis para favorecer la escritura en el área.
- ✓ Propuestas de lecturas de textos científicos y de divulgación
- ✓ Escritura de textos breves en los que argumenten distintas teorías científicas con la intención de afianzar la alfabetización académica.
- ✓ Evaluaciones intermedias.
- ✓ Reflexión y análisis de la práctica docente y del aprendizaje autónomo.

• EVALUACIÓN

Se entiende como un *proceso continuo, sistemático, permanente, formativo y final*. Concebida como una instancia de aprendizaje mutuo, tanto para la/el estudiante (autoevaluación) como para el docente, pues a través de ella, se obtiene información valiosa sobre las dificultades que deben ser trabajadas y sorteadas, como de las fortalezas que deben ser reforzadas.

Se evaluará mediante:

- Análisis de textos y/o documentos.
- Informes y reflexiones escritas relacionados con la lectura bibliográfica obligatoria.
- Elaboración de recursos didácticos digitales: infografías, ppt, redes conceptuales
- Defensa oral de producciones escritas surgidas del trabajo grupal
- Exámenes parciales individuales y escritos

Criterios de evaluación:

- Asistencia y participación comprometida en clase
- Dominio de saberes estudiados y sus posibles vinculaciones conceptuales
- Expresión oral y escrita acorde al nivel incluyendo vocabulario específico
- Presentación en tiempo y forma de las actividades, trabajos prácticos y/o integradores.
- Actitud responsable y constructiva en las clases, hacia su trabajo y el de sus pares.
- Predisposición para la autocrítica y aceptación de las correcciones de sus propias producciones.

Condiciones para la aprobación de la cursada:

Aprobará la cursada todos los estudiantes que:

- ✓ Cumplan con la asistencia del 60%.
- ✓ Aprueben los parciales y/o recuperatorios con 4 o más.
- ✓ Resuelvan con 4 o más cada uno de los trabajos propuestos para las clases virtuales asincrónicas.
- ✓ Participen de manera pertinente en **al menos tres de los cinco conversatorios** propuestos para las **clases virtuales sincrónicas**.

Condiciones para la acreditación de la materia:

Aprobará la materia todo estudiante regular que ante mesa de examen final demuestre dominio de los aspectos teóricos del programa, demuestre capacidad para realizar vinculaciones

conceptuales, se exprese empleando vocabulario adecuado y evidencie compromiso con la tarea docente. Se requiere para aprobación que la nota sea igual o mayor a 4 (cuatro). Se prioriza tomar examen final oral, a excepción de que la cantidad de alumnos presentes en la mesa de examen lo imposibilite.

Condición para acreditación en casos de alumnos libres:

Los estudiantes que rindan examen libre, en primer lugar, deberán someterse a un escrito sobre contenidos del programa y en caso de aprobación, en segundo lugar, rendirán una instancia oral que termine de abordar la totalidad del programa. Si ambas superan el 4 (cuatro), los estudiantes acreditarán la materia.

• CALENDARIO DE LA PROPUESTA PRESENCIAL

Fecha	Contenido	Propuesta de enseñanza/Mat. Bibliográfico
16 mar	Presentación materia/ modalidad: Prop. ped. combinada/ formato de las clases virtuales sincrónicas: <u>Conversatorios/Bibliografía/Aprobación y acreditación.</u>	Problematización: ¿cómo se generó la vida? ¿cómo era ese medio? ¿cómo fueron los primeros organismos? Freeman y Herron, 2002, Análisis evolutivo. Cap 14 Tarea: Lectura de Cap 14 Freeman y Herron
23 mar	Feriado	
30 mar Unidad 1	El mundo ARN/ Autorreplicación	Freeman y Herron, 2002, Análisis evolutivo. Cap 14
	Se sugiere comenzar búsqueda y lectura del material para el diseño del PPT. Se entrega en plataforma el 30/04. Se expone el 4/05/26	
6 abr	Feriado	
13 abr (1)	Mundo ARN El origen de la vida- Oparin- Haldane// Miller y Urey- Primeros organismos LUCA (ancestro común)	Freeman y Herron, 2002, Análisis evolutivo. Cap 14 Khanacademy, HIPÓTESIS Origen de la vida https://es.khanacademy.org/science/biology/history-of-life-on-earth/history-life-on-earth/a/hypotheses-about-the-origins-of-life Moran (2022) https://www.dciencia.es/luca-el-abuelo-de-todos-los-seres-vivos/ Tarea: Lectura cap 3. Lyn Margulis
20 abr (2) Clase virtual	Conversatorio: Historia de la vida en la Tierra: procariontes anaerobios, fotosintéticos, Teoría Endosimbiótica: eucariotas. Membranas internas.	Sampedro (2002), cap.3 Lynn Margulis
	Se sugiere comenzar con el diseño del PPT (no más de 8 diapositivas). Diferenciar aquello que se incluye de lo que se expresará oralmente en la defensa. Se entrega en plataforma el 30/04. Se expone el 4/05/26	
27 abr (3)	Se retoma Historia de la vida en Tierra firme; procariontes anaeróbicos, fotosintéticos. Teoría endosimbiosis Organismos multicelulares. diversidad animal en agua y en	Audersik (2013) cap 17

	Tierra firme. Plantas terrestres primitivas, plantas con semillas, plantas con flores.	
04 may (4) UNIDAD 2	Se exponen ppt realizados en grupo sobre: 1- Cambios climáticos según tiempo geológico. 2-Extinciones masivas 3- Deriva continental y tectónica de placas	Bibliografía sugerida en programa y de la búsqueda realizada por los estudiantes Recordar que las diapositivas deben contener poco texto, visualmente debe ser convocante y al ser expuesto se debe aportar información que no esté escrita en el ppt.
11 may (5)	¿Qué es evolución? Historia del pensamiento evolutivo- Teorías pre-evolucionistas y evolucionistas	Collado (2014) en Mendez Navarro-Introducción a la Biología Evolutiva Cap3. Tarea: Leer Texto Evidencias de la evolución
18 may (6) CLASE VIRTUAL	Conversatorio sobre las evidencias de la evolución: paleontológicas, anatómicas, embriológicas, biogeográficas, y moleculares.	Audersirk (2013) Cap 14 Texto Evidencias de la evolución (apuntes de cátedra)
	Comienza la preparación del trabajo grupal: Qué es (y qué no es) evolución – Lectura de los primeros 8 capítulos.	
25 may	Feriado	
01 jun (7)	Darwin: Selección natural. Postulados	Freeman y Herron, 2002, Análisis evolutivo. Cap. 3
08 jun (8)	Lo que Darwin no pudo responder. Objeciones a la SN	Freeman y Herron, 2002, Análisis evolutivo. Cap. 3 Tarea: Lectura de Sampedro (2002) cap1 “El darwinismo son dos cosas, y sólo una es un dogma
15 jun	Feriado	
22 jun (9) CLASE VIRTUAL	Conversatorio: Darwin y su viaje <i>Consultas sobre conceptos 1er parcial</i>	Sampedro (2002) cap1 “El darwinismo son dos cosas, y sólo una es un dogma
29 jun (10)	Primer parcial, escrito e individual (incluye contenidos dados hasta la clase 22/06/26)	
06 jul (11) UNIDAD 3	¿Cómo surge la Síntesis Moderna? Aportes de diferentes ciencias	Puig Samper (2019) cap 10 De la síntesis evolutiva al ADN pp259-291
	Continuación con trabajo virtual: Qué es (y qué no es) evolución. Deberán identificar personajes históricos, sus ideas y posturas, épocas, vinculaciones con lo que estamos estudiando y conceptos que consideran nuevos. Diseñar infografía en Padlet. Se entrega el 20/08/26 y se defiende el 24/08	
13 jul (12)	Continuar con contenido de clase anterior	Puig Samper (2019) cap 10 De la síntesis evolutiva al ADN pp259-291
Receso		
17 agos	Feriado	

24 agos (13)	Defensa oral de producciones sobre la primera parte del libro: Qué es (y que no es) la evolución	Tarea: Lectura Audersik, 2013 cap 15 La evolución de las poblaciones
31 agos (14)	Evolución de las poblaciones: Variabilidad genética, pool genético, equilibrio- Mutaciones, azar, deriva génica. Tamaño de las poblaciones, impacto ambiental.	Audersik, 2013 cap 15 La evolución de las poblaciones
	Retomamos trabajo virtual grupal: Qué es (y qué no es) evolución – Lectura de los último 8 capítulos. Se entrega 23/10/26 y se defiende 26/10/26	
07 sep (15)	¿Cómo funciona la selección natural? Reproducción- Fenotipos- Ambiente- Supervivencia, competencia.	Audersirk (2013) cap. 15. La evolución de las poblaciones TP Análisis de casos
14 sep (16)	Selección sexual- Influencia en poblaciones: selección direccional, estabilizadora, disruptiva.	Audersirk (2013) cap. 15. La evolución de las poblaciones. TP Análisis de casos
	Retomamos trabajo virtual grupal: Qué es (y qué no es) evolución. Deberán identificar los conceptos que se abordan en capítulos 9-10-11 y 12, realizar una explicación breve de cada uno y plasmarlos en una presentación empleando la aplicación tecnológica más adecuada. Lo prioritario es la síntesis.	
21 sep (17)	El resultado de la Selección Natural: Adaptaciones evolutivas- Clinas y ecotipos. Mimetismos	Curtis (2008)-Cap.19 pp375-382 Apunte de cátedra: Requisitos para ser una adaptación TP Elaboración en clase de esquema conceptual sobre clinas, ecotipos y mimetismos Tarea: lectura Curtis (2008)-Cap.19 pp375-382
	Continuamos trabajo virtual grupal: Qué es (y qué no es) evolución. Deberán identificar los conceptos que se abordan en capítulos 13, 14, 15 y 16, realizar una explicación breve de cada uno y plasmarlos en una presentación empleando la aplicación tecnológica más adecuada. Lo prioritario es la síntesis. Se entrega 23 /10/26 y se defiende 26/10/26	
28 sep (18) CLASE VIRTUAL UNIDAD 4	Conversatorio: Críticas al programa adaptacionista – Interpretaciones alternativas. Aptación, adaptación, exaptación Introducción al concepto de especie.	Curtis (2008)-Cap.19 pp375-382 Mendez-Navarro (2014) Cap.10
05 oct. (19)	<i>Consultas previas al 2do parcial</i>	

	Especiación. Aislamiento reproductivo. Modos de especiación: simpátrico, alopátrico, radiación adaptativa	Audersik, (2013). Cap 16 El origen de las especies
12 oct	Feriado	
19 oct (20)	Segundo parcial escrito e individual (se incluyen hasta contenidos relacionados con adaptación -Clase 28/09)	
26 oct (21) Clase virtual	Exponen producciones de la segunda parte de libro Qué es (y qué no es) la evolución	Además de exponer lo realizado deben sumar al menos tres argumentaciones sobre el por qué utilizar textos de divulgación en el nivel secundario. Tarea: Identificar en DC de 2do y 5to los contenidos referidos a Evolución
02 nov (22)	La enseñanza de la evolución en la escuela secundaria	Diseño Curricular 2do y DC 5to año PHET Interactive Simulations: https://phet.colorado.edu/sims/html/natural-selection/latest/natural-selection_all.html?locale=es
09 nov (23)	Recuperación de 2do parcial	
16 nov (24)	Recuperación de 1er parcial	
23 nov (25)	Cierre notas	

Mg. Susana Castronuovo

Marzo 2026