



<b>PROGRAMA DE ASIGNATURA</b>		
<b>1. Nombre de la Actividad Curricular</b> Teoría Antropología Biológica II: Evolución		
<b>2. Nombre de la Actividad Curricular en Inglés</b> Theory of Biological Anthropology II: Evolution		
<b>3. Nombre Completo del Docente(s) Responsable(s)</b> Kornelius Kupczik		
<b>4. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b> Departamento de Antropología		
<b>5. Semestre/Año Académico en que se dicta</b> Segundo semestre 2024/3er año mención Antropología Física		
<b>6. Ámbito</b> FORMACION TEÓRICO-METODOLÓGICA		
<b>7. Horas de trabajo</b>	Horas semanales de trabajo presencial	Horas semanales de trabajo no presencial
<b>8. Tipo de créditos</b> SCT	3 horas semanales	4,5 horas semanales
<b>9. Número de Créditos SCT – Chile</b> 5 créditos		
<b>10. Requisitos</b>	Teoría I: Celular y Genética	
<b>11. Propósito general del curso</b>	El curso tiene como propósito general generar una base de conocimiento sobre las	



	<p>principales teorías relacionadas con los procesos evolutivos, teniendo en cuenta los cambios históricos que han influido en su designación y las revoluciones asociadas a los nuevos descubrimientos científicos que han modificado la comprensión de dichos procesos.</p>
<b>12. Competencias</b>	<p>A1: Problematizar los diversos desarrollos históricos de la disciplina y de los marcos teóricos-metodológicos desde los que se ejerce el quehacer profesional.</p> <p>A2: Integrar los marcos teóricos-metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario.</p> <p>B1. Valorar críticamente la diversidad cultural y comprender los procesos culturales como fenómenos dinámicos para integrarlos en el quehacer profesional.</p> <p>C3: Valorar críticamente su labor profesional respetando los compromisos éticos y asumiendo la importancia del rol social y político del conocimiento.</p>
<b>13. Subcompetencias</b>	<p>A1.2: Problematizar las formas en que la antropología ha abordado los fenómenos relativos a la cultura y su diversidad, integrando variables sociales, materiales y biológicas.</p> <p>A1.3: Reconocer el papel del antropólogo en la generación de conocimiento, tomando en cuenta las consideraciones epistemológicas de su trabajo profesional, de la antropología y de las ciencias en general.</p> <p>AF1.1: Conocer e integrar el marco de teorías que sustentan la Antropología Física,</p>



	<p>explicando la relación entre la biología y lo sociocultural.</p> <p>A2.1: Aplicar el desarrollo teórico actualizado de la disciplina en la actividad profesional y de investigación.</p> <p>A2.2: Producir, sistematizar, analizar e interpretar datos cuantitativos y cualitativos integrándolos a la investigación antropológica.</p> <p>A2.3: Integrar aproximaciones teóricas y metodológicas académicas y no académicas para abordar fenómenos antropológicos, que permita hacerse cargo de las características diferentes de sus objetos de estudio desde fuentes y enfoques también diversos.</p> <p>AF2.1: Comprender y aplicar teorías y conceptos de la antropología física en la investigación sobre bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense.</p> <p>AF2.2: Conocer y aplicar teorías y conceptos de la antropología física para el ejercicio de la profesión en las áreas de bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense incidiendo en ámbitos públicos y privados.</p> <p>B1.1: Reconocer crítica y reflexivamente la diversidad cultural como una expresión de la variabilidad de los grupos humanos.</p> <p>BF1.1: Contribuir a la valorización de la variabilidad humana en función de la relación entre factores biológicos y socioculturales que la conforman.</p>
--	---



C3.1: Realizar una labor profesional fundada en un compromiso ético y social, problematizando la relación entre la diversidad sociocultural, los marcos legales y los Derechos Humanos.

#### **14. Resultados de Aprendizaje**

Relaciona los conocimientos de la teoría evolutiva con los procesos biológicos para comprender su influencia en la variabilidad humana por medio de actividades de carácter expositivo/participativo.

Identifica los mecanismos evolutivos y sus efectos para comprender el proceso evolutivo del linaje humano por medio de actividades de carácter expositivo/participativo.

Aplica las herramientas, visiones y propuestas de la Biología evolutiva en problemas antropológicos para interpretar la multifactorialidad de la conformación de los seres humanos, por medio de actividades de carácter expositivo/participativo.

#### **15. Saberes / Contenidos**

##### **UNIDAD 1. Contexto previo a la Teoría evolutiva. Primeras aproximaciones.**

- **Los orígenes de la teoría evolutiva desde la Antigüedad**
- **Antecedentes a la propuesta de Darwin y Wallace.**

##### **UNIDAD 2. Darwinismo**

- **Darwin en Chile**
- **Propuesta de la Teoría de la Evolución: “El origen de las Especies” (1859).**
- **Principales enunciados**
- **Implicaciones histórico-sociales.**

##### **UNIDAD 3. Síntesis Moderna de la Evolución.**

- **Nuevas teorías y evidencias: Genética, Sistemática, Paleontología, etc.**
- **Principios, mecanismos y críticas**
- **Teoría del equilibrio puntuado: saltacionismo vs. gradualismo**

##### **UNIDAD 4. Microevolución I**



- **Los mecanismos de cambio**

- **Modos de selección natural**

- **Eficacia biológica**

#### **UNIDAD 5. Microevolución II**

- **Adaptaciones**

- **Coadaptación**

- **Exadaptación**

#### **UNIDAD 6. Selección sexual**

- **Selección sexual**

- **Altruismo**

- **Cooperación**

#### **UNIDAD 7. Evolución experimental**

- **Selección artificial**

- **Domesticación**

#### **UNIDAD 8. Macroevolución**

- **Concepto de especie y discusiones actuales**

- **Especiación**

- **Hibridación y zonas híbridas**

#### **UNIDAD 9. La importancia del registro fósil**

- **Origen de la vida**

- **Evolución de la vida en la Tierra**

- **Tasas evolutivas**

- **Extinciones masivas**

#### **UNIDAD 10. Evolución de la socialidad**



- **Estrategias reproductivas**
- **Cooperación y altruismo**
- **Selección de parentesco**
- **La Teoría de Historia de Vida (Life History Theory)**

#### **UNIDAD 11. Biología evolutiva del desarrollo (EvoDevo)**

- **Desarrollo y Ontogenia**
- **Heterocronía**

#### **16. Metodología**

Clases teórico-prácticas:

Las sesiones teóricas corresponden a clases expositivas con apoyo visual de los contenidos.

Las sesiones prácticas son exposiciones de artículos científicos y videos y además discusiones grupales relacionados con temas evolutivos aplicados a estudios antropológicos.

Aprendizaje entre pares: a lo largo del semestre, los/las estudiantes tendrán que desarrollar un trabajo de recopilación bibliográfica sobre un tema específico relacionado con la teoría de la evolución que tendrán que exponer al final de curso.

#### **17. Evaluación**

La evaluación será en base a presentaciones y discusiones grupales que tendrán una ponderación del 20% de la nota. Durante el semestre, los/las estudiantes presentarán artículos científicos y contenidos de videos de carácter académico al curso, resaltando la importancia del trabajo, los métodos, resultados, y conclusiones. Estas serán evaluadas considerando la rigurosidad con que se plantea el tema, la solvencia del/de la estudiante al presentar los conceptos, la calidad de la discusión y del material audiovisual y de apoyo. Las presentaciones deben durar 15 minutos cada una, y serán seguidas de preguntas y respuestas.

Además, los/las estudiantes realizarán un póster científico con una presentación al final del curso sobre un tema específico relacionado con la teoría de la evolución con una ponderación de un 20%. Tendrán 10 minutos de exposición con 5 de preguntas.

El semestre contará con dos pruebas teóricas con un valor cada una de 30%. El total de estas dos pruebas equivale a un 60% de la nota.



**Importante:**

Ninguna evaluación sufrirá modificaciones ni en el contenido ni en las fechas, estando todas ellas establecidas desde inicio de curso.

En caso de no asistir a alguna prueba o seminario (todos ellos de carácter obligatorio), se deberá justificar la ausencia en la Escuela de Pregrado y la prueba recuperativa será realizada antes de la finalización del curso académico.

- Sobre el Plagio: las normas de la Universidad de Chile no permiten el plagio. Plagio es copia total o parcial de una creación que ya posee una autoría (personal o institucional). Cualquier indicio de plagio será sancionado con la nota mínima (1.0) y comunicado a la Coordinación de la Carrera. Por ello se enfatiza el uso de citas (normativa APA). Cualquier duda al respecto se sugiere consultar con el Equipo Docente.

- Sobre el uso de Inteligencia Artificial: En este curso, no está permitido usar Inteligencia Artificial Generativa (IAG) para la obtención de contenido para las respuestas de las actividades evaluativas en donde se persigue generar y entrenar competencias básicas.

- Sobre los canales de comunicación: Cualquier comunicación general se hará a través de la plataforma u-cursos. Es responsabilidad de cada estudiante estar atento/a a ello.

**18. Requisitos de aprobación**

Nota mínima de aprobación: 4,0

Nota de eximición del examen: 5,5

Asistencia 100% a las presentaciones de seminarios, pruebas y presentación final.

Otros requisitos: aquellos que estipule el Reglamento de la Carrera vigente.

**19. Palabras Clave**

Biología evolutiva, selección natural, selección sexual, adaptación, registro fósil, especie

**20. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)**

Bergstrom, C.T., Dugatkin, L.A. 2016. Evolution. 2nd edition, W.W. Norton & Company, New York

Darwin, C. 1859. El Origen de las Especies.

Méndez, A., Navarro, J. 2014. Introducción a la Biología Evolutiva. Sociedad Chilena de Evolución. <https://sites.google.com/site/socevol/descargas>

**21. Bibliografía Complementaria**

Bogin, B. and Varea, C. 2020. Evolution of Human Life History. In: Jon H. Kaas (ed.)



Evolutionary Neuroscience (Second Edition). pages 753-767.

Borgerhoff Mulder M, Ross CT. 2019. Unpacking mating success and testing Bateman's principles in a human population. Proc Biol Sci. 286 (1908): 20191516.

Futuyma, D.J. 2017. Evolution. 4th ed. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts

Hawkes, K. 2004. The grandmother effect. Nature 428, 128–129

Heams, T., Huneman, P., Lecointre, G., Silberstein, M. (Eds.). (2015). Handbook of evolutionary thinking in the sciences, Springer, Dordrecht

Jablonski, N.G. 2004. The Evolution of Human Skin and Skin Color. Annual Review of Anthropology 33:1, 585-623.

Ridley, M. 2003. Evolution. 3th ed. Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey

*Se entregará más durante el curso.*

## **22. Recursos Web**

<https://evolution.berkeley.edu/evolution-101/>

<http://darwin-online.org.uk/>

<http://wallace-online.org/>