FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE CHILE
Escuela de PREGRADO

PROGRAMA DE ASIGNATURA		
1. **Nombre de la Actividad Curricular** Ecología Humana		
2. **Nombre de la Actividad Curricular en Inglés** Human Ecology		
3. **Nombre Completo del Docente(s) Responsable(s)** Francisca Concha Celume		
4. **Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla** Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales		
5. **Semestre/Año Académico en que se dicta** Semestre VIII		
6. **Ámbito** (1) Formación teórico-metodológica, (2) Diversidad cultural e interculturalidad (3) Problemáticas sociales actuales, locales y regionales, y el rol del antropólogo y de la antropóloga en ellas.		
7. Horas de trabajo	Horas semanales de trabajo presencial	Horas semanales de trabajo no presencial
8. Tipo de créditos SCT	3 horas semanales	4,5 horas semanales
9. Número de Créditos SCT – Chile **5 créditos**		

10. Requisitos	Se sugiere haber aprobado Teoría II: Evolución; y Teoría Antropología Biológica I: Teoría celular y genética
11. Propósito general del curso	El curso tiene como propósito general entregar conocimientos teórico-metodológicos que permitan a las/los estudiantes conocer y aplicar los enfoques y niveles de la ecología, y su aplicación en poblaciones humanas; enfatizando las bases biológicas y evolutivas para los diferentes niveles de organización, integrando un enfoque socio-ecológico y socio-cultural.
12. Competencias	A1. Problematizar los diversos desarrollos históricos de la disciplina y de los marcos teóricos-metodológicos desde los que se ejerce el quehacer profesional. A2. Integrar los marcos teóricos metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario. A3. Desarrollar de forma flexible y eficiente habilidades sociales que permitan la vinculación profesional con instituciones y grupos diversos. B1. Valorar críticamente la diversidad cultural y comprender los procesos culturales como fenómenos dinámicos para integrarlos en el quehacer profesional. C2. Aportar desde una perspectiva crítica a la solución de las necesidades y los problemas sociales a partir del ejercicio de su profesión. C3: Valorar críticamente su labor profesional respetando los compromisos éticos y asumiendo la importancia del rol social y político del conocimiento.

13. Subcompetencias	A1.1. Comprender los desarrollos históricos de la antropología, desde antes de su consolidación como Ciencia Social, hasta las propuestas actuales. 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. 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. AF1.1. Física: Conocer e integrar el marco de teorías que sustentan la Antropología Física, explicando la relación entre la biología y lo sociocultural. A2.1: Aplicar el desarrollo teórico actualizado de la disciplina en la actividad profesional y de investigación. 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. AF2.1: Comprender y aplicar teorías y conceptos de la antropología física en la investigación sobre bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense. 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. AF2.3. Física: Contribuir en la generación, desarrollo e implementación de políticas, programas y proyectos en instituciones y organizaciones, con énfasis en lo bioantropológico. A3.1. Desarrollar habilidades comunicativas y de trabajo en equipo que le permitan trabajar con comunidades e instituciones en diversos contextos socioculturales. AF3.1. Física: Articular grupos de trabajo de las áreas de las Ciencias Naturales, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas en contextos bioantropológicos. B1.1: Reconocer crítica y reflexivamente la diversidad cultural como una expresión de la variabilidad de los grupos humanos. B1.2. Comprender los procesos socioculturales como fenómenos dinámicos que permean todas las actividades del quehacer humano. BF1.1: Contribuir a la valorización de la variabilidad humana en función de la relación entre factores biológicos y socioculturales que la conforman. BF1.2: Problematizar los procesos de construcción de identidades en función de la relación entre el contexto sociocultural y la variabilidad biológica humana. C2.1. Identificar y diagnosticar problemas sociales del país, integrando factores socioculturales, bioantropológicos y/o

	materiales en la búsqueda de posibles soluciones. CF2.1. Física: Contribuir desde una perspectiva bioantropológica a la comprensión y resolución de problemas que afectan a las comunidades y poblaciones. 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. C3.2. Problematizar la relación entre su propio quehacer profesional, las fuentes de información, y el conocimiento disciplinar que genera. C3.4. Reconocer la situación que ocupa el antropólogo en su quehacer profesional, manteniendo una actitud crítica frente al ejercicio de este, considerando sus consecuencias sociales y políticas.

14. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el curso, las y los estudiantes serán capaces de:

1. **Analizar los principales conceptos de la ecología desde una perspectiva antropológica**, estableciendo relaciones complejas entre la especie humana y su entorno, para comprender cómo la interacción humano-ambiente ha moldeado el comportamiento de distintas especies, incluida la nuestra, así como el impacto antropogénico sobre los ecosistemas.
2. **Identificar y explicar los procesos adaptativos biológicos y culturales de la especie humana** en respuesta a distintos entornos ecológicos, considerando la variabilidad como mecanismo clave de adaptación transgeneracional, y aplicarlos críticamente al estudio de problemáticas socioculturales y bioantropológicas contemporáneas.
3. **Evaluar las dinámicas poblacionales y las fuerzas evolutivas que han configurado la diversidad humana**, reconociendo sus efectos sobre los ecosistemas y las bases biológicas del comportamiento y la sociabilidad, para formular preguntas de

investigación pertinentes al estudio de poblaciones humanas actuales desde una perspectiva ecológica y bioantropológica.

15. Saberes / Contenidos

Unidad 1. Fundamentos de la Ecología Humana

- Enfoques teóricos de la ecología: niveles de organización ecológica (individuo, población, comunidad, ecosistema, bioma y biosfera), conceptos clave como hábitat, nicho ecológico, relaciones interespecíficas y flujos de energía.
- Introducción a la ecología humana: historia del campo, definiciones principales y articulación con la antropología biológica.
- Teorías ecológicas aplicadas al estudio de poblaciones humanas: teoría del nicho, teoría del forrajeo óptimo y otras aproximaciones desde la ecología evolutiva.
- Enfoques bioculturales: integración de factores biológicos y culturales en la comprensión del comportamiento humano en contextos ecológicos diversos.

Unidad 2. Interacciones entre los humanos y su entorno

- Los humanos como especie clave y como agentes de transformación.
- Impactos antropogénicos sobre el ambiente: modificación de hábitats, sobreexplotación de recursos, contaminación y cambio climático.
- Retroacciones del ambiente sobre las poblaciones humanas: presiones ecológicas, límites ambientales y resiliencia social.
- Principios de biodiversidad y conservación en contextos de ocupación humana, incluyendo nociones de servicios ecosistémicos y manejo tradicional de recursos.

Unidad 3. Dinámicas poblacionales humanas desde la ecología

- Conceptos de población, metapoblación y población local aplicados al estudio de grupos humanos.
- Parámetros poblacionales: tasas de natalidad, mortalidad, fecundidad, migración y crecimiento.
- Modelos de crecimiento poblacional: exponencial, logístico y densodependiente.
- Análisis demográfico y sus implicancias ecológicas: transición demográfica, urbanización, desplazamientos humanos y sus impactos sobre los ecosistemas.

Unidad 4. Comportamiento social y ecología socio-biológica

- Fundamentos ecológicos y evolutivos del comportamiento social humano.
- Costos y beneficios de la vida grupal: cooperación, competencia, reciprocidad, selección de parentesco y selección de grupo.

- Estrategias sociales adaptativas en contextos ecológicos diversos: organización del espacio, territorialidad, división del trabajo y transmisión cultural.
- Enfoques bioantropológicos para el estudio de la sociabilidad humana en interacción con el ambiente.

16. Metodología

El curso se desarrollará a través de una combinación de estrategias metodológicas que promuevan el aprendizaje activo, reflexivo y colaborativo, a través de:

- **Sesiones lectivas expositivas**: Clases expositivas apoyadas por recursos visuales y audiovisuales, orientadas a la presentación, contextualización y discusión de los contenidos teóricos de cada unidad. Se fomentará la participación activa mediante preguntas dirigidas y diálogo.
- **Actividades prácticas**: Desarrollo de guías de trabajo, talleres aplicados y/o seminarios de revisión crítica, con el objetivo de profundizar en el análisis de casos, interpretación de datos y aplicación de conceptos ecológicos a situaciones concretas. Estas actividades podrán ser individuales o grupales.
- **Instancias de discusión y análisis crítico**: Espacios dedicados al debate informado a partir de lecturas obligatorias, revisión de materiales audiovisuales y presentación de temas seleccionados. Se incluirán presentaciones orales, discusiones y disertaciones, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y el trabajo colaborativo.

17. Evaluación

1. Estudio de caso grupal aplicado (30%)

Cada grupo diseñará y desarrollará un estudio de caso basado en una problemática ecológica actual vinculada a poblaciones humanas.
El trabajo considera:

- Informe escrito con fundamentación teórica y análisis bioantropológico: 20%
- Presentación oral del caso al curso: 10%

2. Presentaciones y discusión de artículos científicos (30%)

Cada estudiante presentará uno o dos artículos científicos relacionados con los contenidos del curso, asignados o seleccionados en coordinación con el equipo docente.
La evaluación considera:

- Presentación oral: comprensión del texto, claridad expositiva, capacidad de síntesis y articulación con los contenidos del curso: 20%
- Participación activa en las discusiones posteriores a cada presentación: 10%

3. Pruebas teóricas individuales (40%)

Dos evaluaciones escritas durante el semestre orientadas a medir el manejo conceptual, la comprensión de enfoques ecológicos y su aplicación al análisis antropológico.

Las pruebas podrán incluir preguntas de desarrollo, resolución de problemas, interpretación de datos y análisis de casos.

Reglamento sobre uso de Inteligencia Artificial
Se permitirá el uso de herramientas de inteligencia artificial exclusivamente para mejorar aspectos formales de la redacción (como ortografía, gramática, estilo o coherencia textual). No está autorizado el uso de IA para realizar actividades de análisis, responder evaluaciones, resolver guías, preparar exposiciones, ni para elaborar informes o trabajos que formen parte de las evaluaciones del curso.
Cualquier uso de IA debe ser declarado explícitamente en la entrega correspondiente. El uso no autorizado, o el uso no declarado cuando corresponda, será considerado una falta grave y se sancionará con la calificación mínima (nota 1,0) en la actividad correspondiente.

18. Requisitos de aprobación

La nota mínima de aprobación del curso es 4,0.

La nota de eximición del examen final deberá alcanzar un promedio igual o superior a 5,5 en las evaluaciones del curso y tener todas las notas parciales aprobadas (es decir, iguales o superiores a 4,0).

19. Palabras Clave

Ecología humana; Adaptación biológica y cultural; Fitness; Dinámicas poblacionales; Respuestas eco fisiológicas; Crecimiento poblacional; Comportamiento social; Enfoque sociobiológico; Enfoque biocultural; Nicho ecológico humano; Plasticidad fenotípica; Interacción humano–ambiente; Cambio climático; Resiliencia socioecológica.

20. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)

20. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)

Laland, K.N. & Brown, G.R. (2006). Niche construction, human behavior, and the adaptive-lag hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 15: 95–104.
Mace, R. (2000). Evolutionary ecology of human life history. *Animal Behaviour*, 59: 1–10.
Schell, C.J. et al. (2020). The ecological and evolutionary consequences of systemic racism in urban environments. *Science*, 369(6510), eaay4497.
Smith, E.A. (2013). Agency and adaptation: New directions in evolutionary anthropology. *Annual Review of Anthropology*, 42: 103–120.
Western, D. (2001). Human-modified ecosystems and future evolution. *PNAS*, 98: 5458–5465.

21. Bibliografía Complementaria

Apostolou, M. (2007). Sexual selection under parental choice: The role of parents in the evolution of human mating. *Evolution and Human Behavior*, 28, 403–409.

Bartkett, L.J. (2016). Robustness despite uncertainty: Regional climate data reveal the dominant role of humans in explaining global extinctions of Late Quaternary megafauna. *Ecography*, 39, 152–161.

Carballo, D.M., & Feinman, G.M. (2016). Cooperation, collective action, and the archaeology of large-scale societies. *Evolutionary Anthropology*, 25, 288–296.

De Senerpont Domis, L., & Teurlincx, S. (2020). Changing human–ecosystem interactions during the COVID-19 pandemic: Reflections from an urban aquatic ecology perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 46, 32–34.

Grier, C., Alessa, L., & Kliskey, A. (2017). Looking to the past to shape the future: Addressing social-ecological change and adaptive trade-offs. *Regional Environmental Change*, 17, 1205–1215.

Hughes, M., Clapper, H., Burgess, R., & Ho, K. (2021). Human and ecological health effects of nanoplastics: May not be a tiny problem. *Current Opinion in Toxicology*, 28, 43–48.

Jablonski, N.G., & Chaplin, G. (2003). Skin deep. *Scientific American*, 287, 74–81.

Jaiswal, A. (2018). Concept of Human Ecology. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/328262539_Concept_of_Human_Ecology_Contents

Krupp, D.B., DeBruine, L.M., Jones, B.C., & Lalumière, M.L. (2012). Kin recognition: Evidence that humans can perceive both positive and negative relatedness. *Journal of Evolutionary Biology*, 25, 1472–1478.

Lahdenperä, M., Russell, A.F., & Lummaa, V. (2007). Selection for long lifespan in men: Benefits of grandfathering? *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274, 2437–2444.

Laland, K.N., & Vincent, M.J. (2006). The animal cultures debate. *Trends in Ecology and Evolution*, 21, 542–547.

Nentwig, W. (1999). The importance of human ecology at the threshold of the next millennium: How can population growth be stopped? *Naturwissenschaften*, 86, 411–421.

Nettle, D. (2009). Ecological influences on human behavioural diversity: A review of recent findings. *Trends in Ecology and Evolution*, 24, 618–624.

Nowak, M.A. (2006). Five rules for the evolution of cooperation. *Science*, 314, 1560–1563.

Robbins, P. (Ed.). (2007). *Encyclopedia of Environment and Society*, Vol. 3, "Human Ecology" (pp. 880–884). Sage Publications. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/280841759_Human_Ecology

Rittschof, C., & Robinson, G.E. (2014). Genomics: Moving behavioural ecology beyond the phenotypic gambit. *Animal Behaviour*, 1–8.

Roberts, P., & Stewart, B. (2018). Defining the 'generalist specialist' niche for Pleistocene *Homo sapiens*. *Nature Human Behaviour*. https://doi.org/10.1038/s41562-018-0394-4

Rupert, J.L., & Hochachka, P.W. (2001). Genetic approaches to understanding human adaptation to altitude in the Andes. *Journal of Experimental Biology*, 204, 3151–3160.

Sapolsky, R.M. (2006). Social cultures among nonhuman primates. *Current Anthropology*, 47, 641–656.

Sarkies, P. (2020). Molecular mechanisms of epigenetic inheritance: Possible evolutionary implications. *Seminars in Cell and Developmental Biology*, 97, 106–115.

Turroni, S., Wright, S., Rampelli, S., Brigidi, P., Zinzani, P., & Candela, M. (2021). Microplastics shape the ecology of the human gastrointestinal tract. *Current Opinion in Toxicology*, 28, 32–37.

Wells, J.C.K. (2000). Environmental temperature and human growth in early life. *Journal of Theoretical Biology*, 204, 299–305.

22. Recursos Web