

1. Nombre de Curso
Evolución Humana
2. Nombre de Curso en Ingles
Human Evolution
3. Unidad Académica (Carrera o Programa)
Departamento de Antropología
4. Profesor Titular
Sandra López Lázaro
5. Asistentes o Co-titulares
Por determinar
6. Coordinador de Curso
Sandra López Lázaro
7. Horas de trabajo Presencial
3 horas
8. Horas de trabajo no Presencial
4.5 horas
9. Tipo de Crédito (SCT-UD)
SCT
10. Número Créditos
5
11. Horarios
Lunes 10:15-13:30
12. Salas
13. Propósito general del Curso
El curso de EVOLUCION HUMANA busca entregar los fundamentos básicos que permitan comprender los orígenes de la variabilidad biológica humana en base a las relaciones que se establecen entre las culturas, su biología y su medio ambiente. El curso debe entregar elementos para la comprensión de los fenómenos biológicos relativos a la evolución humana y a su desarrollo en el Orden Primate, considerando la pluralidad de sus condicionantes.

14. Competencias a las que tributa el curso	
A1: Problematizar los diversos desarrollos históricos de la disciplina y 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.	
B1: Valorar críticamente la diversidad cultural y comprender los procesos culturales como fenómenos dinámicos para integrarlo en el quehacer profesional.	
15. Sub-competencias a las que tributa el curso	
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	
B1.1: Reconocer crítica y reflexivamente la diversidad cultural como una expresión de la variabilidad de los grupos humanos.	
AF1.1: Conocer e integrar el marco de teorías que sustentan la Antropología Física, explicando la relación entre la biología y lo sociocultural	
AF2.1: Aplicar el método científico al estudio de poblaciones humanas actuales y pretéritas.	
16. Resultados de Aprendizaje del Curso	
Comprender los fundamentos de la teoría celular, de la teoría de la herencia y de la teoría de la evolución, de manera teórica y práctica, para desarrollar una visión integradora de las bases biológicas del proceso evolutivo.	
Integrar los principales conceptos de Primatología y Paleontología Humana, de manera teórica y práctica, para la discusión sobre la complejidad de la evolución humana.	
Analizar, de manera teórica y práctica, procesos micro-evolutivos que inciden en la variabilidad regional, para explicar modificaciones de grupos humanos a través del tiempo.	
17. Contenidos	
Unidad	Contenido
Unidad 1. Fundamentos Biológicos de la Evolución. (4 Semanas)	<p>a. Bases biológica de la vida → teoría celular, mutaciones, genética, mitosis, etc. Se incluyen ejemplos de diferentes disciplinas que ocupan estos estudios ligados a la biología, como por ejemplo la “Eva negra”, el mestizaje, estudios de poblamientos, grupos sanguíneo, etc.</p> <p>Práctico Célula</p>
	<p>b. Herencia y evolución → Mendel en humanos, patrones no mendelianos, herencia mitocondrial, teoría moderna de la evolución y los factores evolutivos, decantando en procesos microevolutivos y ejemplos en poblaciones modernas, tales como: adaptaciones a la altura, lactosa, etc.</p> <p>Práctico Herencia: -PTC: Experimentación de la variabilidad de la capacidad de distinción del sabor amargo de los/las estudiantes.</p>

	<p>c. Desarrollo de la teoría de la Evolución→ incluye selección natural, Darwin y las limitaciones de la teoría Práctico: Seminario de discusión basado en textos o vídeos relativos a la unidad.</p> <p>“Ruta Darwin”: Experiencia de Terreno con alguna referencia a los viajes de Darwin y su importancia en la formulación de su teoría</p>
Unidad 2. Primates y macroevolución (4 Semanas)	<p>a. <i>Homo sapiens</i> como una especie de primate: morfología ósea y dental, anatomía, ADN, conducta (etología), organización social, historia de vida.</p> <p>Práctico: Observación de aspectos de la osteología de primates, variabilidad anatómica (introducción osteología); mostrar, por ejemplo, la variación dentro y entre las colecciones</p>
	<p>b. Biodiversidad, ecología, adaptación, y biogeografía de los primates</p>
	<p>c. Etología (conducta) primate: estudio de conducta social, estructura social, estrategia reproductiva, madres e infantes, agresividad y altruismo</p> <p>Práctico: Discusión de la visualización de vídeos de comportamientos de primates en libertad y bajo condiciones experimentales.</p>
	<p>d. Macroevolución: especies y especiación, conceptos de filogenia y cladística</p>
	<p>e. La evolución de los primates en contexto geológico y climático</p> <p>Práctico de cladística: comprensión de un análisis de matrices de datos para la realización de una filogenia.</p>
Unidad 3. Paleoantropología: Registro fósil y primeras evidencias culturales (4 Semanas)	<p>a. ¿Cómo evolucionamos? El registro fósil, principales hitos en la evolución de los vertebrados, escalas de tiempo geológico, modelos de evolución</p> <p>Actividad Práctica: El tiempo geológico</p>
	<p>b. El registro fósil de los homínidos, especies y adaptación, principales características anatómicas, contexto geológico, climático y ambiental</p> <p>Actividad Práctica: Taller/lab de réplicas homínidos, restos zooarq. y comparación con <i>Homo sapiens</i></p>
	<p>c. Origen y evolución de la tecnología, los primeros registros arqueológicos asociados al género <i>Homo</i></p> <p>Actividad Práctica: Huellas de Laetoli.</p>

	Actividad de Terreno: Visita a las colecciones patrimoniales de FACSO.
Unidad 4. Microevolución de poblaciones humanas: poblamiento de las Américas y poblaciones actuales (4 semanas)	a. Poblamiento América, cono sur y Chile desde diferentes evidencias, lo genético, osteológico y arqueológico; acercamiento del antropólogo biológico y el arqueólogo. (1 semanas) Terreno: Evolución y Sociedad en una comunidad.
	b. Presentación de diferentes métodos de estudios de variabilidad poblacional. (1 semanas) Práctico: Seminario discusión bibliográfica sobre los primeros poblamientos de América. Representación geográfica de la ocupación del continente y su cronología desde diferentes fuentes

18. Metodología

1. Clases Lectivas para contextualizar la discusión temática y/o las actividades prácticas.

2. Actividades prácticas de laboratorio o seminarios para profundidad sobre los contenidos y saberes.

3. Terrenos relativos a cada unidad con sus correspondientes informes.

4. Simposio con investigadores invitados y discusión asociada.

5. Presentaciones orales en clase.

19. Evaluaciones

Nombre Evaluación	Descripción	(%)
<i>Evaluaciones Teóricas</i>	<i>Pruebas escritas breves cada 2 semanas sobre los contenidos relativos a las dos últimas clases.(40%)</i>	40
<i>Evaluaciones Seminarios</i>	<i>Controles breves de los contenidos del práctico (10%)</i>	10
<i>Evaluaciones Prácticas</i>	<i>Entrega de los resultados al finalizar la actividad(10%)</i>	10
<i>Evaluaciones Presentación</i>	<i>Presentación oral (10%)</i>	10
<i>Evaluación trabajo investigación</i>	<i>Trabajo de investigación (10%)</i>	20
<i>Evaluación de Terrenos</i>	<i>Evaluación mediante informes entregados en el tiempo establecido por el profesor. (10%)</i>	10
<i>Examen final</i>	<i>Teórico-práctico que pondera un 40% con la nota final del curso</i>	30

20. Criterios de Evaluación

Nota de eximición mayor a 5,5 con todas las evaluaciones aprobadas y con el 75% de la asistencia a clase y 100% a actividades de terreno, seminarios y prácticas cumplidas.

La nota del examen final equivale a un 30% de la asignatura, mientras que las evaluaciones del semestre corresponden al 70% del total del ramo.

La entrada a clase se hará dentro de los primeros 10 minutos, tras lo cual contará como una inasistencia

y quedando prohibido el ingreso al aula.

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

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

El plagio está totalmente prohibido y será sancionado con la nota mínima en el curso (1.0), llevando a la reprobación del curso por parte del estudiante.

La vía de contacto estudiante-profesor y los ayudantes y viceversa será mediante u-cursos.

21. Requisitos de Aprobación

Asistencia mínima de un 75% y de 100% en las actividades prácticas

Nota final mayor a 4.0.

22. Bibliografía

Tipo	Obligatoria/complementaria	Título	Capítulo o páginas	Autor	Editorial	Año	Sitio Web
Libro	Obligatorio	La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana		Arsuaga, J.L. and Martínez, I	<i>Temas de Hoy</i>	2001	
Libro	Complementaria	Primate behaviour: Information, social knowledge, and the evolution of culture		Quiatt, D. and Reynolds, V	<i>Cambridge University Press</i>	1993	
Libro	Complementaria	The Evolution and Genetics of Latin American Populations		Salzano, F.M. and Bortolini, M.C	<i>Cambridge University Press</i>	2005	
Libro	Complementaria	A companion to Physical Anthropology		Spencer Larsen, C.	<i>West Sussex: Wiley-Blackwell</i>	2010	
Libro	Complementaria	Handbook of Paleoanthropology.		Tattersall, I. and Henke, W	<i>Springer Berlin Heidelberg</i>	2015	
Capítulo o libro	Obligatorio	El origen de las especies	Capítulo XV: Recapitulación	Charles Darwin		1859	

			n y Conclusiones				
Capítulo o libro	Obligatorio	Darwin y el diseño inteligente	Capítulo 8: Creacionismo y fundamentalismo en EEUU	Francisco Ayala		2007	
Revista	Praxis Filosófica	EN DEFENSA DEL DISEÑO INTELIGENTE	24: 147-166	Dembski, W.A. & Cuervo, C.E.		2007	
Revista	Nature	Primate archaeology	460. doi:10.1038/nature08188	Haslam, M. et al.		2009	
Revista	Current Biology	Pre-Columbian monkey tools	26, R515–R522	Haslam, M. et al.		2016	
Web							http://www.eskeltons.org/
Web							http://learn.genetics.utah.edu/
Web							http://humanorigins.si.edu/
Web							http://www.eanthro.org/
Web							http://www.becominghuman.org/