

## Orígenes Humanos

Código: 100749  
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500250 Biología	OT	4	0
2504235 Ciencia, Tecnología y Humanidades	OT	4	0

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

### Contacto

Nombre: Ferran Estebaranz i Sanchez  
Correo electrónico: Ferran.Estebaranz@uab.cat

### Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

### Prerequisitos

Haber superado la asignatura de Biología Humana o equivalente

### Objetivos y contextualización

El objetivo principal de la asignatura de orígenes humanos es entender los grupos humanos actuales a partir de la evolución de los mismos a lo largo del tiempo.

El estudio de la evolución humana se hace desde una visión integradora de diversas disciplinas. No se puede entender todo el proceso sin entender la periodización y por tanto los métodos de datación propios para cada momento; no se puede entender los cambios sin comprender la evolución de la tierra y como ésta limita el ambiente, ya que se producen cambios climáticos que modifican los ecosistemas. Es en este marco global que se puede entender la evolución desde los primeros primates hasta la variabilidad del hombre actual.

En todo este proceso se puede llegar a entender la evolución de las enfermedades y su distribución en la biosfera.

Y es evidente que desde el estudio molecular de los diferentes homínidos se llegará a entender la variabilidad del hombre actual.

### Competencias

Biología

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Aislar, identificar y analizar material de origen biológico
- Analizar e interpretar el origen, la evolución, la diversidad y el comportamiento de los seres vivos
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación.

- Caracterizar, gestionar, conservar y restaurar poblaciones, comunidades y ecosistemas
- Controlar procesos y proporcionar servicios relacionados con la Biología
- Desarrollar una visión histórica de la Biología
- Diseñar y realizar diagnósticos biológicos e identificar y utilizar bioindicadores
- Evaluar el impacto ambiental
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Realizar análisis genéticos

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
2. Analizar la variabilidad intra e interpoblacional presente y pasada de nuestra especie
3. Analizar las desigualdades por razón de sexo/género y los sesgos de género en el ámbito de conocimiento propio.
4. Analizar los indicadores de sostenibilidad de las actividades académico-profesionales del ámbito.
5. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
6. Capacidad de análisis y síntesis
7. Capacidad de organización y planificación
8. Definir el papel de los primates en la identificación de los agentes causales de enfermedades
9. Evaluar el impacto ambiental
10. Explicar las bases biológicas de la conducta social humana
11. Explicar y enumerar los antecedentes históricos que justifican el estudio del hombre como materia por sí misma
12. Identificar los principales factores naturales que han intervenido en la distribución de las poblaciones humanas
13. Interactuar y asesorar instituciones gubernamentales de ámbito social, político-poblacional y de salud pública
14. Interpretar análisis filogeográficos de la especie humana
15. Interpretar la dimensión evolutiva de los homínidos y su evolución en el espacio y en el tiempo
16. Interpretar la variabilidad humana como fuente de individualización
17. Interrelacionar los datos ambientales, biológicos y culturales que confluyen en la interpretación de la evolución humana
18. Manipular muestras humanas y realizar determinaciones morfológicas, moleculares y cromosómicas para el diagnóstico y prevención de enfermedades
19. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.
20. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
21. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
22. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
23. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

24. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
25. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
26. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
27. Realizar determinaciones genéticas poblacionales que sirvan de base para interpretar las relaciones entre la variabilidad normal y la patológica de la especie humana, y saber interpretar los resultados
28. Resumir e interpretar la biología, evolución i comportamiento del orden Primates
29. Seleccionar y clasificar muestras procedentes de museos y recuperar datos de archivos y registros
30. Trabajar en equipo

## **Contenido**

Tema 1. Sistemática: morfológica y molecular

Tema 2. Métodes de datación

Tema 3. Reconstrucción ambiental

Tema 4. El origen

Tema 5. Mioceno

Tema 6.- la colonización de la sabana

Tema 7.- Camino del SE asiático

Tema 8.- Homo asiático

Tema 9.- Homo en Europa

Tema 10. Los neandertales

Tema 11. Los primeros Homo sapiens

Tema 12. La colonización de Oceania

Tema 13. La colonitacinó de América

Tema 14. La primera gran revolución

Tema 15. Pleistoceno superior en la Península Ibérica

*"\*A menos que las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias obliguen a una priorización o reducción de estos contenidos."*

## **Metodología**

El desarrollo de las actividades formativas del curso se basa en: clases de teoría, seminarios y clases de prácticas de laboratorio y de informática, cada una de ellas con su metodología específica.

Estas actividades serán complementadas por una serie de sesiones de tutoría.

Clases de teoría: Se han diseñado dos tipos, las primeras meramente magistrales y las segundas dirigidas a un diálogo en todo momento abierto respecto del tema pertinente.

En las primeras el alumnado adquiere los conocimientos científicos propios de la asignatura asistiendo a las clases de teoría: clases magistrales con soporte de TIC, que complementará con el estudio personal de los temas expuestos. El material audiovisual utilizado en clase lo podrá encontrar el alumnado a la herramienta de "material docente" del Campus Virtual. Estas clases están concebidas como un método fundamentalmente unidireccional de transmisión de conocimientos del profesorado al alumnado que obliga a éste a desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo fuera de clase.

En la segunda tipología, días antes y con la suficiente antelación se proporcionará al alumnado la documentación necesaria a debatir; alumnado los deberán haber preparado a partir del material entregado por el profesorado en el Campus Virtual. Este alumnado y en la asignatura de biología humana ya han tenido unas nociones básicas de algunos temas. Dentro de estas clases el alumnado tendrá la oportunidad de discutir y debatir en profundidad las últimas novedades de la investigación en evolución humana.

Seminarios: se llevarán un investigador de primera línea para hablar y debatir aspectos de última actualidad.

Clases de prácticas: El alumnado entra en contacto con el material y técnicas de laboratorio. Se debatirán los resultados al final de cada práctica y / o se recogerá los materiales evaluables. El alumnado podrá acceder a los protocolos y las guías de prácticas mediante el Campus Virtual. Los conocimientos adquiridos en las clases de teoría y en el estudio personal se aplican a la resolución de casos prácticos. El alumnado trabaja en grupos reducidos permitiendo que adquieran la capacidad de trabajo en grupo, de análisis y de síntesis. Además permite aplicar recursos estadísticos en la interpretación de datos.

Tutorías: El objetivo de estas sesiones es múltiple: resolver dudas, realizar debates sobre temas que se hayan propuesto en clase, orientar sobre las fuentes consultadas por el alumnado y explicar el uso de las herramientas del Campus Virtual necesarias para las actividades propuestas. Estas sesiones no serán expositivas ni en ellas se avanzará materia del temario, sino que serán sesiones de debate y discusión. Buena parte del contenido de las sesiones de tutorías se basarán en el trabajo realizado por el alumnado de manera autónoma.

Se destinará aproximadamente unos 15 minutos de alguna clase a permitir que sus estudiantes puedan responder las encuestas de evaluación de la actuación docente y de evaluación de la asignatura o módulo.

"\* A menos que las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias obliguen al cambio en la modalidad no presencial. En este caso, se adaptará su formato a las posibilidades que ofrecen las herramientas de trabajo en línea y no presencial de la UAB. "

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Seminarios	2	0,08	2, 14, 15, 17, 6
Teoría I	9	0,36	2, 10, 14, 15, 17, 6, 7
Tipo: Supervisadas			
Prácticas	4	0,16	2, 10, 14, 15, 17, 6, 7

Teoria II	9	0,36	2, 10, 14, 15, 17, 6, 7
tutoria	1	0,04	
Tipo: Autónomas			
estudio	50	2	

## Evaluación

### Avaluació

En tractar-se d'una avaluació continuada es tindrà en compte la participació de l'alumnat, la preparació dels seminaris, dels materials de pràctiques i les notes dels controls. Per poder assistir-hi cal que l'estudiant justifiqui haver superat les proves de bioseguretat i de seguretat que trobarà en el Campus Virtual i ser coneixedor i acceptar les normes de funcionament dels laboratoris de la Facultat de Biociències. Per a l'avaluació de l'assignatura es farà un control amb un pes del 40% de l'assignatura. L'alumnat que no hagi superat l'examen disposarà d'un control de recuperació. Respecte a les classes de teoria tipus II es poden avaluar amb la recollida d'un qüestionari de les mateixes o d'algun petit treball al respecte. En tot cas aquesta part tindrà un pes d'un 40% de la nota. Pel que fa a les pràctiques de laboratori l'assistència és obligatòria i es valora l'actitud, destresa i el divers material que lliurarà el professorat a l'alumnat en funció de la pràctica (problemes, qüestionari,...). L'assistència a les sessions pràctiques és obligatòria. L'alumnat obtindrà la qualificació de "No Avaluable" quan l'absència sigui superior al 20% de les sessions programades. Els seminaris es treballaran a classe i s'avaluaran amb l'entrega de qüestions i problemes entregats el mateix dia del seminari. El pes de les pràctiques i dels seminaris a la nota final de l'assignatura és del 20%. Per participar a la recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues tercers parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul. Pertant, l'alumnat obtindrà la qualificació de "No Avaluable" quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 67% en la qualificació final. La nota mínima en cadascuna de les parts avaluables serà de 4. Per aprovar l'assignatura la nota ha de ser igual o superior al 5.

*"Las pruebas de evaluación se realizarán presencialmente, a menos que las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias obliguen al cambio a la modalidad no presencial. En este caso, se adaptará su formato a las posibilidades que ofrecen las herramientas de trabajo en línea y no presencial de la UAB."*

### Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
control	40%	0	0	2, 8, 10, 27, 12, 14, 15, 16, 17, 23, 26, 28, 29, 6, 7
intervenció en les classes de teoria tipus II	40%	0	0	1, 4, 2, 3, 5, 9, 8, 11, 10, 27, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 29, 6, 7, 30
pràctiques i seminaris	20%	0	0	1, 4, 2, 3, 5, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 6, 7

## Bibliografía

### Bibliografía

Berger, Lee Berger i Hawks John (2017). Almost humans: The Astonishing Tale of Homo naledi and the Discovery that changed our human story. Ed. Penguin USA.

Boyd, Robert i Silk, Joan B. (2001). Como evolucionaron los humanos. Ariel Ciencia.

Campillo, Domingo i Subirà, M. Eulàlia (2004). Antropología Física para arqueólogos. Ed. Ariel Prehistoria.

Carbonell, Eudald Coord. (2005). Homínidos las primeras ocupaciones de los continentes. Ariel.

Larsen, Clark Spencer (2010). A Companion to Biological Anthropology. Wiley-Blackwell.

Lozano Marina i Rodríguez Xose Pedro (2010). Dón venim? l'origen de l'Ed: Rafael Dalmau, Homo sapiens.col·lecció evolucionaria núm 2.

Muehlenbein, Michael P. (2010). Human Evolutionary Biology. Cambridge University Press.

Turbón, Daniel (2006). La evolución humana. Ariel.

#### BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

La mayor parte de la asignatura se basará en bibliografía específica que se facilitará a lo largo del curs.

#### **Software**

No requerido