



1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2025/2026
Titulación	GRADO EN BIOLOGÍA
Nombre de la asignatura	ANTROPOLOGÍA FÍSICA Y BIOLÓGICA
Código	6237
Curso	CUARTO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	4.5
Estimación del volumen de trabajo	112.5
Organización temporal	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

ZAPATA CRESPO, JOSEFA

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área

ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Departamento

ZOOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

jzapata@um.es Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C1	Lunes	12:00-13:30	868887584, Facultad de Biología B1.5.013 (SALA DE TUTORÍAS)

Observaciones:

No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C1	Miércoles	12:00-13:30	868887584, Facultad de Biología B1.5.013 (SALA DE TUTORÍAS)

Observaciones:

Es preceptivo solicitar cita.

2. Presentación

La Antropología Física y Biológica estudia el origen, evolución y diversidad biológica de las poblaciones humanas actuales y pretéritas, analizando los mecanismos y factores que han influido en su configuración. Esta disciplina se concibe como una ciencia de síntesis porque integra varias áreas, tanto de la rama experimental como de la de humanidades, como son la primatología, paleoantropología, ecología humana, biometría, anatomía comparada, ontogenia, paleopatología, geología, botánica, paleontología, antropología genética y social, arqueología, etnografía, prehistoria, demografía y geografía humana. Los conocimientos de esta materia son básicos y tienen su aplicación en varias disciplinas, entre otras: la antropología forense, la antropología deportiva, la antropología médica y la evolución humana.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Es aconsejable tener nociones de evolución animal y de los mecanismos genéticos de evolución, así como de crecimiento y desarrollo humano.

Se recomienda a los **estudiantes ERASMUS que dominen el Español**, ya que todas las actividades de la asignatura, exámenes y clases magistrales teóricas/prácticas serán **impartidas y desarrolladas exclusivamente en este idioma, sin excepciones**.

4. Competencias

4.1. Competencias básicas

- CB1: 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
- CB2: 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
- CB3: 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
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

4.2. Competencias de la titulación

- CG1: Adquirir capacidad de análisis y síntesis.
- CG2: Desarrollar capacidad de organización y planificación
- CG3: Comunicarse oralmente y por escrito en la lengua nativa
- CG4: Conocer una lengua extranjera
- CG5: Resolver problemas
- CG6: Tomar decisiones
- CG7: Trabajo en equipo
- CG8: Trabajo en un contexto internacional
- CG9: Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG10: Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- CG11: Razonamiento crítico
- CG12: Compromiso ético
- CG13: Aprendizaje autónomo
- CG14: Adaptación a nuevas situaciones
- CG15: Conocimiento de otras culturas y costumbres
- CG16: Iniciativa y espíritu emprendedor
- CG17: Motivación por la calidad
- CG18: Sensibilidad hacia temas medioambientales
- CG19: Desarrollar habilidades de investigación
- 1: Diferenciar distintos niveles de organización en el sistema vivo.
- 3: Identificar evidencias paleontológicas
- 4: Identificar organismos y evidencias de su actividad
- 5: Analizar y describir muestras de origen humano

- 6: Clasificar, evaluar y utilizar recursos naturales
- 7: Aplicar análisis filogenéticos
- 8: Identificar y utilizar bioindicadores
- 9: Construir cartografías temáticas
- 10: Aislar, identificar y modificar moléculas con actividad biológica
- 12: Aplicar diagnósticos biológicos
- 14: Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
- 16: Clasificar, analizar y utilizar cultivos celulares y de tejidos
- 17: Recoger, utilizar, conservar y observar especímenes
- 20: Utilizar pruebas funcionales, identificar e interpretar parámetros
- 21: Planificar y aplicar procesos biotecnológicos
- 22: Planificar y aplicar ensayos biológicos
- 23: Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
- 24: Desarrollar modelos de procesos biológicos
- 25: Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico en su relación con los seres vivos
- 27: Recoger, identificar y utilizar muestras, poblaciones y comunidades
- 32: Recoger información, planificar experimentos e interpretar los resultados
- 36: Aplicar las normas de calidad y seguridad en la actividad desarrollada en el laboratorio biológico y en el medio natural.

4.3. Competencias transversales y de materia

- CTUM1 - Ser capaz de expresarse correctamente en lengua castellana en su ámbito disciplinar
- CTUM2 - Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés
- CTUM3 - Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC
- CTUM4 - Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional
- CTUM5 - Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo
- CTUM6 - Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional
- CTUM7 - Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación

5. Contenidos

5.1. Teoría

Bloque 1: Primates actuales y fósiles

Tema 1: Primates actuales: distribución y características generales.

Tema 2: Primates fósiles: origen, distribución y características generales.

Bloque 2: Paleoantropología

Tema 3: Bipedismo: origen, características morfológicas de los bípedos frente a la locomoción de antropomorfos y otros primates no humanos. Ventajas y desventajas.

Tema 4: Primeros homínidos pre-australopitecos y australopitecos: características morfológicas, datación y distribución.

Tema 5: Australopitecos y Homo habilis: diferencias morfológicas, datación, distribución y cultura.

Tema 6: Homo ergaster/erectus: características morfológicas, datación, distribución y cultura.

Tema 7: Homo heidelbergensis: características morfológicas, datación, distribución y cultura.

Tema 8: Neandertales: características morfológicas, datación, distribución, cultura y teorías sobre su desaparición.

Tema 9: Encefalización: índice de encefalización (IE), factores que han influido en el proceso de encefalización, teoría del tejido costoso pros y contras.

Tema 10: Métodos de datación: Aplicaciones, límites e interpretación.

Tema 11: Origen y evolución del humano anatómicamente moderno: características morfológicas, datación, distribución, cultura, relación con el neandertal y teorías sobre su expansión.

Bloque 3: Selección natural y Neolítico

Tema 12: Selección natural en las poblaciones humanas. Hemoglobinopatías, deficiencia de G6PDH y su relación con la malaria.

Tema 13: Consecuencias biológicas del Neolítico. Tolerancia a la lactosa en adultos, aumento de amilasa.

Bloque 4: Variabilidad del humano actual

Tema 14: Etapas del crecimiento humano, características y diferencias con los antropomorfos.

Tema 15: Pigmentación de la piel, ojos y pelo: evolución, melanogénesis, variabilidad individual, intra e interpoblacional, distribución geográfica. Concepto clinal.

Tema 16: Adaptaciones a los factores ecogeográficos: termorregulación, altitud, variabilidad en la talla y masa corporal humana.

Tema 17: Polimorfismos humanos: Grupos sanguíneos.

Bloque 5: Trayectorias evolutivas de comunidades pretéritas y actuales

Tema 18: Distribución geográfica actual de los haplogrupos ADNmt, migraciones, contrastación de los análisis del ADNmt y nuclear, fósil y actual, e interpretación de la expansión del humano anatómicamente moderno fuera de África y su relación con el de poblaciones arcaicas.

5.2. Prácticas

■ Práctica 1: Primates

Se analizarán las características y diferencias entre los diversos grupos de Primates.

Relacionado con:

- Tema 1: Primates actuales: distribución y características generales.
- Tema 3: Bipedismo: origen, características morfológicas de los bípedos frente a la locomoción de antropomorfos y otros primates no humanos. Ventajas y desventajas.

■ Práctica 2: Bipedismo

Se analizarán las características y diferencias anatómicas de los humanos frente a otros primates que presentan otro tipo de locomoción.

Relacionado con:

- Tema 1: Primates actuales: distribución y características generales.
- Tema 3: Bipedismo: origen, características morfológicas de los bípedos frente a la locomoción de antropomorfos y otros primates no humanos. Ventajas y desventajas.
- Tema 4: Primeros homínidos pre-australopitecos y australopitecos: características morfológicas, datación y distribución.
- Tema 5: Australopitecos y Homo habilis: diferencias morfológicas, datación, distribución y cultura.
- Tema 6: Homo ergaster/erectus: características morfológicas, datación, distribución y cultura.
- Tema 7: Homo heidelbergensis: características morfológicas, datación, distribución y cultura.
- Tema 8: Neandertales: características morfológicas, datación, distribución, cultura y teorías sobre su desaparición.
- Tema 11: Origen y evolución del humano anatómicamente moderno: características morfológicas, datación, distribución, cultura, relación con el neandertal y teorías sobre su expansión.

■ **Práctica 3: Métodos de datación: Aplicaciones, límites e interpretación**

Relacionado con:

- Bloque 2: Paleoantropología

■ **Práctica 4: Evolución de la talla de la industria lítica**

Relacionado con:

- Bloque 2: Paleoantropología

■ **Práctica 5: El cráneo humano**

Relacionado con:

- Tema 9: Encefalización: índice de encefalización (IE), factores que han influido en el proceso de encefalización, teoría del tejido costoso pros y contras.
- Tema 11: Origen y evolución del humano anatómicamente moderno: características morfológicas, datación, distribución, cultura, relación con el neandertal y teorías sobre su expansión.
- Tema 14: Etapas del crecimiento humano, características y diferencias con los antropomorfos.

■ **Práctica 6: Evolución craneal de los homínidos**

Relacionado con:

- Tema 1: Primates actuales: distribución y características generales.
- Tema 4: Primeros homínidos pre-australopitecos y australopitecos: características morfológicas, datación y distribución.
- Tema 5: Australopitecos y Homo habilis: diferencias morfológicas, datación, distribución y cultura.
- Tema 6: Homo ergaster/erectus: características morfológicas, datación, distribución y cultura.
- Tema 7: Homo heidelbergensis: características morfológicas, datación, distribución y cultura.
- Tema 8: Neandertales: características morfológicas, datación, distribución, cultura y teorías sobre su desaparición.

- Tema 9: Encefalización: índice de encefalización (IE), factores que han influido en el proceso de encefalización, teoría del tejido costoso pros y contras.
- Tema 11: Origen y evolución del humano anatómicamente moderno: características morfológicas, datación, distribución, cultura, relación con el neandertal y teorías sobre su expansión.
- Tema 14: Etapas del crecimiento humano, características y diferencias con los antropomorfos.

6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
4.1: Prácticas de laboratorio	En estas clases prácticas el estudiante podrá trabajar los conocimientos impartidos en teoría mediante la observación de material esquelético en el laboratorio y análisis de réplicas de homínidos.	5.0	100.0
4.3: Prácticas de campo	En estas clases prácticas el estudiante podrá trabajar los conocimientos impartidos en teoría mediante visita a parque zoológico y posible visita a Museo /Exposición (en caso de no poder realizarse esta última pasará a clase práctica de gabinete).	4.0	100.0
4.4: Actividades prácticas de aula o gabinete	En estas clases prácticas el estudiante podrá trabajar los conocimientos impartidos en teoría mediante vídeos y cuestionarios interactivos.	2.0	100.0
AF1: Exposición teórica / Clase magistral.	Se impartirán lecciones magistrales con presentaciones en PowerPoint, utilizando además TICs y material esquelético de primates actuales y réplicas de cráneos de homínidos fósiles ligados a la evolución humana.	22.0	100.0
AF2: Tutoría ECTS o trabajos dirigidos.	Se celebrarán dos sesiones, una al inicio de las clases, para exponer cómo se va a desarrollar la asignatura y otra al final del curso, para orientar, aclarar dudas y hacer una reflexión sobre la asignatura.	2.0	100.0
AF3: Resolución de problemas y Seminarios	Mediante metodología ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) los estudiantes investigarán sobre diferentes temas de los Contenidos o relacionados con la asignatura para ampliar y reforzar los conocimientos de las clases magistrales, elaborando trabajos que expondrán públicamente estableciéndose debate. Cada grupo (de 2-5 estudiantes, dependiendo del número de	6.0	100.0

matriculados) planteará un tema en relación al Seminario y otro en relación al Informe.

AF5: Trabajo autónomo del alumno. Estudio y preparación de contenidos teóricos y prácticos, lectura, búsqueda y consulta bibliográfica, sistematización de contenidos, resolución de casos, planteamientos prácticos, resolución de problemas, preparación de trabajos o seminarios, exposiciones, preparación de informes, preparación de exámenes, etc.		67.5	0.0
AF9: Evaluación: exámenes, exposiciones, entrevistas, controles, etc., ante la presencia del profesor o un tribunal evaluador, con la finalidad de evaluar el grado de logro y las competencias adquiridas.	Escritos presenciales.	4.0	100.0
Totales		112,50	

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/biologia/2025-26#horarios>

8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE1	Pruebas escritas (exámenes). Pruebas objetivas, de desarrollo y/o de respuesta corta realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.	<p>Se realizará un examen teórico final presencial donde se demuestre el dominio de la materia de los temas impartidos: en clases magistrales, seminarios y en prácticas.</p> <p>Los estudiantes que hayan cursado la asignatura en años anteriores realizarán el mismo examen teórico que los del presente curso.</p> <p>OBSERVACIONES</p> <p>La asignatura se superará obteniendo una nota de 5 (sobre 10), tras la SUMA de las pruebas teóricas (examen de Teoría, Seminario e Informe) y prácticas, PERO, la suma sólo se realizará cuando EN CADA UNA DE ESTAS PRUEBAS se haya alcanzado como mínimo una nota de 4,5 sobre 10.</p> <p>Pej:</p> <p>Teoría (5 X 0,70) + Seminario (5 X 0,10) + Informe (5 X 0,10) + PRÁCTICAS (5 X 0,10) = 3,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 = 5 Aprobado</p>	70.0

Teoría (6 X 0,70) + Seminario (4,5 X 0,10) + Informe (4,5 X 0,10)
+ PRÁCTICAS (4,5 X 0,10) = 4,2+ 0,45+0,45+ 0,45 = 5,55

Aprobado

Teoría (4,5 X 0,70) + Seminario (4,5 X 0,10) + Informe (4,5 X
0,10) + PRÁCTICAS (4,5 X 0,10) = 3,15+0,45+0,45+ 0,45 = **4,5**

SUSPENSO

SE3 Informes escritos, trabajos, memorias, proyectos, cuadernos de prácticas, etc.: trabajos escritos con independencia de que se realicen individual o grupalmente. 10.0

De manera **individual o grupal**, dependiendo del número de alumnos matriculados, el estudiante realizará un Informe escrito sobre un tema propuesto por la profesora, **es obligatorio**, en el que se valorará:

- que se realice **SIN PLAGIO, éste será penalizado con un SUSPENSO**,
- la creatividad,
- la exposición escrita ordenada, clara y concisa del tema,
- exposición en el debate público,
- que se ajuste a una extensión establecida,
- el dominio del tema,
- la documentación utilizada,
- la correcta citación y exposición de las referencias bibliográficas: cómo citar y referenciar (p ej: ver recomendaciones de la Facultad de Biología para TFG (<http://www.umes/documents/119572/129007/Guia+breve+citacion+referenciaspdf/71999bde-8deb-44d0-8f05-20d13c1d859b>))

Los/as estudiantes que hayan cursado la asignatura el año anterior y que hayan aprobado el Informe no deberán realizarlo considerándoseles la nota del curso pasado para el cómputo de la calificación final, excepto para aquellos que el pasado año tuvieron un aprobado condicionado y este año deberán repetirlo.

El Informe suspenso en diciembre (**nota menor que 5**), o no presentado, se podrá recuperar realizando otro trabajo individual en las siguientes convocatorias oficiales (de mayo, junio-julio).

Los trabajos presentados serán enviados a Turnitin para una revisión de similitud textual con el fin de detectar posibles plagios. Estos trabajos pueden ser incluidos como documentos fuente en la base de datos de referencia de Turnitin con el objetivo exclusivo de detectar el plagio de dichos trabajos. Más información sobre Turnitin en <https://www.umes/web/biblioteca/contenido/propiedad-intelectual/turnitin>

SE4 Presentación y defensa oral de trabajos y seminarios: exposición pública de trabajos y resultados, así como respuestas 10.0

Los Seminarios **SON OBLIGATORIOS**, se realizará uno por grupo (2-5 personas). Los grupos elaborarán un Trabajo que deberán ser **entregadas en el plazo fijado por la profesora**. Desde el momento en que se entrega a la profesora (el borrador o la versión definitiva) comienza el proceso de evaluación del

razonadas a las posibles cuestiones que se planteen sobre ellos.

trabajo (a nivel individual y grupal), por lo que en la nota final del trabajo influirán negativamente las incorrecciones, la impuntualidad en la entrega de trabajos y el esfuerzo desequilibrado de los participantes.

Los/as estudiantes que hayan cursado la asignatura el año anterior y que hayan aprobado el seminario no deberán realizarlo, considerándoseles la nota del seminario del curso pasado para el cómputo de la calificación final, excepto para aquellos que tuvieran un aprobado condicionado que este año deberán realizar otro trabajo.

La Presentación de los Seminarios se expondrá en clase y se planteará un debate entre dos grupos con diversos argumentos. En él se valorará:

- la reflexión personal del estudiante sobre el tema **SIN PLAGIO (Plagiar, según RAE: Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias), éste será penalizado con un SUSPENSO,**
- la creatividad,
- la exposición oral y escrita ordenada, clara y concisa del tema,
- que se ajuste a un tiempo preestablecido,
- que se ajuste a una extensión establecida,
- el dominio del tema,
- la participación en el debate,
- la documentación utilizada,
- la correcta citación y exposición de las referencias bibliográficas: cómo citar y referenciar (p ej: ver recomendaciones de la Facultad de Biología para TFG (<http://wwwumes/documents/119572/129007/Guia+breve+citacion+referenciaspdf/71999bde-8deb-44d0-8f05-20d13c1d859b>)).

El Seminario suspenso en diciembre (**nota menor que 5**), o no presentado, se podrá recuperar realizando otro trabajo individual en las siguientes convocatorias oficiales (de mayo, junio-julio).

Los trabajos presentados serán enviados a Turnitin para una revisión de similitud textual con el fin de detectar posibles plagios. Estos trabajos pueden ser incluidos como documentos fuente en la base de datos de referencia de Turnitincom con el objetivo exclusivo de detectar el plagio de dichos trabajos. Más información sobre Turnitin en <https://wwwumes/web/biblioteca/contenido/propiedad-intelectual/turnitin>.

SE9

Evaluación continua. Elaboración de respuestas a cuestiones breves, de forma oral o por escrito, frecuentemente de tipo test,

Se realizarán **dos controles presenciales** eliminatorios de las prácticas.

Los estudiantes que suspendieron las prácticas en cursos anteriores deberán repetir todas las prácticas. **SÓLO** los que las

10.0

sobre contenidos teórico-prácticos, que se realizan en horario de clases teóricas y prácticas sin previo aviso

aprobaron en el curso anterior no las deben repetir, considerándoseles esa nota (la del curso 2024-25) para el cómputo de la calificación final. Las clases prácticas **SON OBLIGATORIAS**, siendo penalizada con 0,5 puntos la falta de asistencia sin justificación **DE LA NOTA FINAL** (suma del: Teórico + Seminario + Informe + Prácticas).

Las prácticas suspensas (**nota menor que 5**) se podrán recuperar mediante un **examen global presencial** de este apartado que se realizará el mismo día del examen teórico en cualquier Convocatoria oficial (de diciembre-enero, mayo, junio-julio).

9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/biologia/2025-26#exámenes>

10. Resultados del Aprendizaje

No se ha encontrado nada que migrar

11. Bibliografía

Bibliografía básica

- [Bogin, B. \(2001\): The growth of humanity. Wiley Liss \(bibliografía básica\).](#)
- [Boyd, R., Silk, J.B. \(2004\): Cómo evolucionaron los humanos. Ariel, Barcelona \(bibliografía básica\).](#)
- [Cameron, N. \(2002\): Human growth and development. Elsevier Science, USA \(bibliografía básica\).](#)
- [Cavalli-Sforza, L.L. \(2000\): Genes, pueblos y lenguas. Crítica, Barcelona \(bibliografía básica\).](#)
- [Jurmain, R., Kilgore, L., Trevathan, W., Ciochon, R.L. \(2018\): Introduction to Physical Anthropology. Thomson Wadsworth \(bibliografía básica\).](#)
- [Rebato, E. Susanne, C. Chiarelli, B. \(2005\): Para comprender la Antropología Biológica. Evolución y Biología Humana. Verbo Divino \(bibliografía básica\).](#)

Bibliografía complementaria

- [Agustí, J., Lordkipanidze D. \(2005\): Del Turkana al Cáucaso. La evolución de los primeros pobladores de Europa. National Geographic, Barcelona \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Arsuaga, J.L. \(2023\). Nuestro cuerpo: Siete millones de años de evolución. Destino \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Arsuaga, J.L., \(1998\): La especie elegida. Temas de hoy \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Arsuaga, J.L., \(2012\): El primer viaje de nuestra vida. Temas de hoy \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Bermudez de Castro, JM. \(2013\): Un viaje por la Prehistoria. Akal \(bibliografía complementaria\).](#)

- [Cavalli-Sforza, L.L. Cavalli-Sforza, F. \(1999\): ¿Quiénes somos?: historia de la diversidad humana. Crítica, Barcelona \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Ferrández, T. , Piñero, P. ; Catarineu, C. \(2023\). Dientes de Sable, Jirafas y Encebas. Diez millones de años de evolución de los mamíferos en el sureste ibérico. Diego Marín.](#)
- [Goldberg, E. \(2015\): El Cerebro Ejecutivo: Lóbulos Frontales y Mente Civilizada. Crítica. Barcelona \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Lalueza-Fox, C. \(2002\): Razas, racismo y diversidad. Algar \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Lalueza-Fox, C. \(2018\): La forja genética de Europa, una nueva visión del pasado de las poblaciones humanas. Universidad de Barcelona \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Lalueza-Fox, C. \(2023\). Desigualdad: una historia genética. Crítica \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Lalueza-Fox, Carles \(2013\): Palabras en el tiempo. Drakontos \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Martínez, I. \(2012\): El primate que quería volar. Ed. Espasa. \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Montoliu, Ll. y Romero, J. \(2022\). Genes de colores \(Lienzos y Matraces\). Next Door Publishers S.L. \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Pääbo, S \(2015\): El hombre de neandertal: en busca de genomas perdidos. Alianza \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Relethford, J.H. \(2003\): Reflections of our past: how human history is revealed in our genes. Westview, Boulder, Colorado \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Roberts, A.\(2018\): Evolución: Historia de la humanidad. Akal, 2ª Edición.](#)
- [Rosas, A. \(2010\): Los neandertales. Catarata \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Rosas, A. \(2019\): Los fósiles de nuestra evolución. Ariel \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Rosique Gracia, J. \(2021\). Introducción a la Antropología Biológica. Origen, variabilidad y adaptación de las poblaciones humanas. \(1a edición. Universidad de Antioquia \(Medellín, Colombia\), \(bibliografía básica\).](#)
- [Turbón, D. \(2006\): La Evolución humana. Ariel. Barcelona \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Wolfe, T. \(2018\): El reino del lenguaje. Anagrama \(bibliografía complementaria\).](#)
- [Comentarios a diversos temas de evolución humana en el blog de un Antropólogo <http://johnhawks.net/>](#)
- [Digital Morphology, University of Texas at Austin](#)
- [Fundación Atapuerca](#)
- [Institute of Human Origins \(IHO\)](#)
- [Master Class de Evolución humana por Juan Luis Arsuaga](#)
- [Museo virtual de Ecología humana.](#)
- [National Museum of National History, Smithsonian Institution](#)
- [Para establecer comparaciones anatómicas de Primates.](#)
- [Sociedad Española de Antropología Física](#)
- [The Leakey Foundation](#)
- [Web de Charlas sobre primates, evolución animal y humana, encefalización y ADN antiguo:](#)

12. Observaciones

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.umes/adyv/>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos para un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma, podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones curriculares individualizadas de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

Esta asignatura está relacionada con el global de Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados en 2015 por los Estados Miembros de Naciones Unidas, ya que aborda una amplia diversidad de temas vinculados con estos objetivos, entre otros: el fin de la pobreza y del hambre, la salud y el bienestar, la conservación de ecosistemas terrestres, la diversidad biológica y la reducción de las desigualdades (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>).

De manera más concreta, esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ODS1 Fin de la pobreza, ODS3 Salud y Bienestar y ODS15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".