GUÍA DOCENTE

"EVOLUCIÓN DEL HOMBRE: Reconstruyendo Nuestros Orígenes"

Máster Universitario en Antropología Física: Evolución y Biodiversidad Humanas

Universidad de Alcalá
Universidad Autónoma de Madrid
Universidad Complutense de Madrid

Curso Académico 2017 18

2ºCuatrimestre

ASIGNATURA / COURSE TITLE

Evolución del Hombre: Reconstruyendo nuestros orígenes

1.1. Código / Course number

608043 (UCM) - 31923 (UAM) - 201360 (UAH)

1.2. Materia / Content area

Evolución Humana

1.3. Tipo / Course type

Obligatoria Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Máster / Master

1.5. Curso / Year

Primero (único) / 1st

1.6. Semestre / Semester

Segundo / Second

1.7. Idioma / Language

Español. Español e inglés en material docente. Los exámenes y otros ejercicios se admiten en inglés. Spanish. Teaching materials in Spanish and English l. Tests and other exercises are allowed in English or French.

1.8. Número de créditos / Credit allotment

5 ECTS / 5 ECTS

1.9. Requisitos previos / Prerequisites

Según la formación previa del estudiante, la Comisión de Coordinación Docente Interuniversitaria del Máster podrá determinar la obligatoriedad de cursar Complementos de Formación.

1.10. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

Asistencia mínima a las clases teóricas presenciales: 75%.
Asistencia a prácticas: Obligatoria.

1.11. Datos del equipo docente / Faculty data

Docente(s) / Lecturer(s):
Dra. María Dolores GARRALDA

Departamento de / Department of:
Zoología y Antropología Física

Facultad / Faculty:
De Biología. Universidad Complutense de Madrid

Despacho - Módulo / Office - Module:
3

Teléfono / Phone:
913945116
Correo electrónico/Email: mdgarralcm.es
Página web asignatura/Subject Website:
Horario de atención al alumnado/Office hours: A petición de los alumnos

1.12. Objetivos del curso / Course objectives

a) Competencias específicas

- Conocer los principales problemas de la Paleoantropología
- Conocer las características tafonómicas de formación y los problemas de datación de los principales yacimientos donde aparece el registro fósil
- Evaluar la posición y datación cronoestratigráfica de los fósiles del género *Homo* y sus posibles ancestros
- Analizar los principales caracteres morfoscópicos y métricos, así como su variabilidad intra- e inter-poblacional

- Aprender a interpretar con prudencia, conocimiento del registro fósil y buena documentación la evolución humana a través del espacio y del tiempo
- Conocer las principales publicaciones monográficas o las principales revistas donde se analiza, describe y discute la evolución humana.

Resultados específicos:

- Capacidad de comprender los numerosos problemas inherentes a la interpretación de los datos del registro fósil
- Poder manejar con soltura la bibliografía especializada

Conocer directamente y trabajar con una excelente colección de reproducciones de los principales fósiles de los Hominoideos, Homínidos y del género *Homo*, uno de los mejores métodos para poder apreciar la variabilidad espacio-temporal a través de la evolución

1.13. Contenidos del programa / Course contents

Presentación:
Este curso (5 créditos), tiene como fin dar una detallada visión de la concepción actual sobre la Evolución Humana. Los grandes temas que en ella se abordan serán tratados con la máxima profundidad y actualidad posibles, completándose (en algunos aspectos) la información recibida en las clases teóricas con las prácticas obligatorias que se han previsto.
La asignatura parte de que el alumno tenga los conocimientos básicos necesarios sobre Antropología física, en particular sobre la evolución humana y la Antropología esquelética; en caso contrario habrá de hacer un esfuerzo por ponerse al día.

Programa:

Teoría:
TEORÍA: Dividido en una Introducción y cuatro grandes apartados:
I.- INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN HUMANA:

1. El estudio de la Evolución Humana: desarrollo histórico y concepción actual. Una Ciencia multidisciplinar. Los grandes problemas del análisis de este complejo proceso. La dificultad de apreciar la variabilidad individual, inter- e intra-poblacional a través del registro fósil. La Taxonomía: Problemas inherentes a la clasificación de los fósiles. Las diversas escuelas

II.- LOS YACIMIENTOS:

2. Como y donde aparecen los restos fósiles objeto de estudio. Definición y principales tipos de yacimientos. La tafonomía y los restos antropológicos La estratigrafía. Métodos de excavación. Técnicas de extracción y restauración del material óseo. Métodos de datación relativa y numérica. La reconstrucción

de las condiciones de vida en el Pasado: Datos arqueológicos, antropológicos y paleoecológicos.

III.- PRE-HOMÍNIDOS Y *AUSTRALOPITHECUS*

3. El **Mioceno**: características paleoecológicas. Los hominoideos (*Hominoidea)* del Mioceno Mioceno medio y superior en África. Discusión de la posible filiación de algunos de ellos con los hominoideos más recientes. ¿Cómo se define un homínido (*Hominidae*)? Los primeros testimonios fósiles. Los datos de la Antropología molecular.
4. Los restos fósiles del **Plioceno** y **Pleistoceno Inferior**. A: fósiles de atribución incierta. B: Los *Australopithecus*. I: Los yacimientos de África Oriental y Central. Restos del Plioceno Inferior, Medio y Superior, y del Pleistoceno inicial. Características morfológicas y variabilidad específica.
5. *Australopithecus*. II: Los yacimientos de África del Sur (Plioceno-Pleistoceno Inferior). Paleoambiente, cronología, yacimientos, morfología y variabilidad de estos grupos.
6. *Australopithecus*. III: Consideraciones sobre el origen, variabilidad, evolución y desaparición de este grupo: ¿Uno o más Géneros? Etología: La discusión sobre su capacidad manipulativa y la utilización o elaboración de instrumentos.

IV.- MARCO PALEOAMBIENTAL Y APARICIÓN DE LA CULTURA. EL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL GÉNERO *HOMO*.

A.- PLIOCENO SUPERIOR-PLEISTOCENO MEDIO. LAS POBLACIONES DEL PALEOLITICO INFERIOR

7. El marco cronológico y paleoambiental. El concepto de Paleolítico Inferior. Cronología, origen, distribución y principales complejos culturales. Lugares de hábitat. El dominio del fuego.
8. Las poblaciones del Paleolítico Inferior en África. I: El *Homo habilis* y otras posibles formas del Plioceno final-Pleistoceno inicial. Yacimientos. Datación. Características morfológicas y métricas. El origen del género *Homo*. Los datos arqueológicos.
9. Las poblaciones del Paleolítico Inferior de África. II: El *Homo erectus*. Sus yacimientos y cronología. Características morfoscópicas y métricas. Su origen y evolución. Los fósiles más recientes (Pleistoceno medio reciente): Yacimientos, datación, características, origen e interpretación.
10. Las poblaciones del Paleolítico Inferior de Eurasia. I: Los restos arqueológicos y fósiles más antiguos fuera de África: complejidad de su interpretación. II: El Sudeste asiático: Java. Yacimientos, datación, características morfológicas, variabilidad y evolución. Los datos de la Prehistoria. Más allá de Java.
11. Las poblaciones del Paleolítico Inferior de Asia continental: Yacimientos. Cronología. Características morfológicas y métricas.
12. Las poblaciones del Paleolítico Inferior de Europa. Las "entradas" a Europa: yacimientos y datación. Problemática de los restos más antiguos y discusión

de su asignación taxonómica, origen y evolución. Los fósiles del Pleistoceno medio. Aportaciones del aDNA al conocimiento de algunas de estas poblaciones

B.- PLEISTOCENO SUPERIOR ANTIGUO: 1.-LAS POBLACIONES DEL PALEOLÍTICO MEDIO

13. El marco cronológico y paleoambiental. El concepto de Paleolítico Medio: su datación. Las culturas; los avances técnicos. Huellas avanzadas de un complejo mundo inmaterial o espiritual (rituales, sepulturas, pintura...).
14. Las poblaciones del Paleolítico Medio en África: yacimientos, cronología. Descripción morfológica y variabilidad. Su evolución y discusión sobre el origen de los primeros Hombres Modernos.
15. Las poblaciones del Paleolítico Medio. I: Eurasia: Los Neandertales. Yacimientos y cronología. Descripción morfológica. Origen y evolución. Los datos genéticos. Las sepulturas y otras intervenciones sobre los cadáveres
16. Las poblaciones del Paleolítico Medio. II: Próximo Oriente. Yacimientos y cronología. Los restos humanos: ¿dos grupos diferentes? Características de cada uno de ellos. Interpretación. Recapitulación sobre el origen del Hombre Moderno (AMH). Aportaciones de la Prehistoria. Problemática de los datos biomoleculares.
17. Las poblaciones del Paleolítico Medio. III: Kazajstán y Lejano Oriente (Asia). Yacimientos y cronología. Su morfología. Datos del aDNA e interpretación evolutiva. El inicio del poblamiento del Sahul.

C.- PLEISTOCENO SUPERIOR RECIENTE. 2.- LAS POBLACIONES DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR

18. Marco cronológico y paleoambiental. El concepto de Paleolítico Superior. Datación. La complejidad de los datos culturales. El complejo mundo intelectual de los Hombres de este período.
19. Los Hombres del Paleolítico Superior en Europa: yacimientos, cronología. Descripción morfológica y variabilidad. Origen y evolución.
20. Las poblaciones del Paleolítico Superior de África, Próximo Oriente y Asia: yacimientos, cronología, morfología, origen y evolución.
21. Los más antiguos fósiles de Oceanía y sus implicaciones. El inicio del poblamiento de América: teorías y discusión.

Prácticas:

1. Análisis y comparación de los principales fósiles de Hominideos del Mioceno y Plioceno. Los *Australopithecus*

2 a 5.- Análisis de la variabilidad morfológica espacio-temporal del género *Homo*, mediante la comparación de la excelente colección de reproducciones de fósiles de que se dispone.

1.14. Referencias de consulta / Course bibliography

URL permanente a la bibliografía básica:

Bibliografía:

Principales referencias bibliográficas (Todas en la Biblioteca UCM, y muchas en las de la UAM y UAH)

- Textos generales, Simposios:

- AIELLO, L. y DEAN, F. (1990). *Human evolutionary anatomy*. Academic Press.
- AKAZAWA, T. y SZATHMARY, E.J.E. (Eds.) (1996). *Prehistoric Mongoloid Dispersals*. Oxford Univ. Press
- BAILEY, S. Y HUBLIN, J.J. (Eds.) (2007). *Dental perspectives on Human Evolution*. Springer
- BERILLON, G., BACON, A.M., MARCHAL, F. y DELOISON, Y. (1999). *Les Australopithèques*. Ed. Artcom.
- BOYD, R. ; SILK, J.B. 2015. *How Humans Evolved*. 7ª Ed., NEW YORK WW NORTON
- CAMERON, D.W. (2004). *Hominid Adaptations and Extinctions*. Univ. Of South Wales
- CAMPBELL, B. (1987). *Human Evolution. An Introduction to Man's Adaptations*. Aldine De Gruyter
- CARTMILL, M. & SMITH, F. (2009). *The Human lineage*. Wiley-Blackwell
- CLARK, G. Y WILLERMET, C.M. (Eds.) (1997). *Conceptual Issues in Modern Human Origin Research*. Aldine de Gruyter
- CONROY, G y PONTZER. H. (2012). *Reconstructing Human Origins*. W. W. Norton & Company (3ª edic.)
- COPPENS, Y. y PICQ, P., Eds. (2004). *Los orígenes de la humanidad. T.1, De la aparición de la vida al hombre moderno. T.2, Lo propio del hombre*. Madrid : Espasa-Calpe.
- DUTOUR, O., HUBLIN J.J. y VANDERMEERSCH, B. (Eds.) (2005). *Origine et évolution des populations humaines*. CTHS, Paris
- FLEAGLE, F.R. (2013). *Primate adaptation and evolution*. Academic Press (3ª edic.)
- GRINE, F., FLEAGLE, J.G., LEAKEY, R. (Eds.) (2009). *The first Humans: Origin and early evolution of the Genus Homo*. Springer.
- HARRIS, E. E. 2015. *Ancestors In Our Genome : The New Science Of Human Evolution*. Oxford, Oxford University Press
- HARVATI, K. Y HARRISON, T. (Eds.) (2006). *Neandertals revisited: New approaches and perspectives*. Springer
- HUBLIN, J.J. y McPHERRON, S. P. (2012). *Modern origins: a North African perspective*. Dordrecht : Springer Netherlands.
- JOHANSON, D., EDGARD, B. & BRILL, D.L. (2006). *From Lucy to language*.

- London: Simon & Schuster.
- JONES, S., MARTIN, R., PILBEAM, D. (Eds.) (1994). *The Cambridge Encyclopedia of Human Evolution*. Cambridge Univ. Press
- KLEIN, R. (2009). *The Human Career*. Chicago Univ. Press (3ª edic.)
- LEWIN, R. y FOLEY, R.A. (2004) *Principles of Human evolution*. Blackwell Publ. (2ª edic)
- LIEBERMAN, D.E. (2011) *The evolution of the human head*. Harvard Univ. Press.
- NORTON, C. J. y BRAUN, D. R. (2011). *Asian Paleoanthropology : from Africa to China and Beyond*. Dordrecht : Springer.
- OMOTO, K. y TOBIAS, P.V. (Eds.) (1998). *The Origins and Past of Modern Humans. Towards Reconciliation*. World Scientific Publ. Co.
- PETRAGLIA, M. D. y ALLCHIN, B. (2007). *The evolution and history of human populations in South Asia : inter-disciplinary studies in archaeology, biological anthropology, linguistics and genetics*. Dordrecht, the Netherlands Springer.
- PRAT, S. y MARCHAL, F. (2001). *Les premiers représentants du Genre Homo en Afrique*. Artcom
- RELETHFORD, J.H. (2001) *Genetics and the Search for Modern Human Origins*. Wiley-Liss
- RELETHFORD, J.H. (2003) *Reflections of Our Past: How human History is revealed in our genes*. Westview Press
- RICHERSON, J. y BOYD, R. (2006). *Not by genes alone : how culture transformed human evolution*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- STANDFORD, C.B. (1999). *The hunting Apes: Meat eating and the origins of human behaviour*. Princeton Univ. Press
- THOMPSON, J.L. (Ed.) (2003). *Patters of growth and development in the Genus Homo*. Cambridge Univ. Press
- VAN ANDEL, T. y DAVIES, W. (Eds.) (2003). *Neandertals and Modern Humans in the European landscape of the last glaciation*. McDonald Institute, Cambridge
- VANDERMEERSCH, B. y MAUREILLE, B. (EDS.) (2007). *Les Néandertaliens : Biologie et Cultures*. CTHS, Paris
- WOLPOFF, M. (1998) *Paleoanthropology*. Ed. McGraw Hill. (2ª ed.)
- WOOD, B. 2015. *Wiley-Blackwell Student Dictionary Of Human Evolution*. Chichester Wile-Blackwell
- WRANGHAM, R. (2009). *Catching fire: How cooking made us Human*. Basic Books Inc., New York
- WU, H.-C. y POIRIER, F. E. (1995) *Human Evolution in China: A Metric Description of the Fos*sils and a Review of the Sites. Oxford Univ. Press.

- **Monografías:**

Numerosas e importantes monografías sobre diferentes fósiles y yacimientos serán presentadas en las Prácticas, y comentadas a los alumnos, con el fin de que conozcan de primera mano trabajos clave para el estudio de la evolución humana.

- **Principales revistas (en papel, y la mayoría, por Internet):**

* *Nature* * *Science*
* *Journal of Human Evolution* * *Homo*
* *American Journal of Physical Anthropology*
* *L'Anthropologie* * *Current Anthropology*
* *Anthropologie* * *Journal of Archaeological Science*
* *Journal of Quaternary Sciences* * *PNAS* * *Journal of Anatomy*

Otras fuentes:

Numerosos PDFs de trabajos muy actuales e importantes, así como de las clases teóricas, serán proporcionados a los Alumnos.

Para trabajar en Prácticas, también se les dan unos materiales actualizados y necesarios.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

Actividad presencial:

La actividad presencial de los Alumnos consiste en la asistencia a las clases, y a las Prácticas, siendo estas últimas (5) obligatorias (1 Práctica = 2,5h; hay 2 grupos).

Trabajo autónomo del estudiante:

El trabajo autónomo (95 horas) de los estudiantes se resume en estudiar/trabajar para aprender sobre esta asignatura. Tienen a su alcance numerosos libros y revistas, así como el material que se les entrega/envía. Parte importante es la realización de un Cuaderno de Prácticas, que, si lo preparan bien, les ayuda enormemente a aprender y comprender.

Tutorías: Cualquier alumno que lo desee, puede solicitar una tutoría a la Profesora.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	22 h	39,5 h (32%)
	Clases prácticas	12,5 h/Grupo	
	Tutorías programadas lo largo del semestre	3h	
	Realización del examen final	2h	
No presencial	Resolución de cuestionarios sobre lectura		85,5 h (68%)
	Informe de prácticas	15,5h	
	Preparación de examen	30h	
	Trabajo personal	40h	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 5 ECTS		**125 h**	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Respecto a los contenidos:

- Se valorará el interés y la participación activa de los alumnos, sobre todo en las Prácticas que posibilitan el examen directo de determinados problemas relativos a la morfología, variabilidad y patología de los homínidos, así como una comunicación más activa con la Profesora. Habrá un examen escrito a fin de curso, y en la nota se contará también el trabajo de prácticas realizado por el alumno.

Respecto a la expresión oral y escrita:

La calificación del cuaderno de Prácticas tendrá presentes el interés demostrado por cada alumno, ordenando bien (cronología, taxonomía, etc) las descripciones y redactando con el lenguaje apropiado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Según el R.D. 1125/2003 que regula el Suplemento al Título, las calificaciones serán numéricas y cualitativas, de acuerdo con la siguiente escala:

- Matrícula de Honor (9,0-10,0): excelencia limitada al 5% del alumnado, otorgada entre los estudiantes con calificación de sobresaliente.
- Sobresaliente (9,0-10,0): excelente dominio de los conocimientos básicos, nivel alto de reflexión o aplicación, utilización de instrumentos, análisis e interpretación de resultados, elaboración ideas propias, búsqueda de materiales complementarios, excelente capacidad expositiva, fundamentación y argumentación.
- Notable (7,0-8,9): nivel medio en los aspectos anteriormente citados.

- Aprobado (5,0-6,9): nivel suficiente en los aspectos anteriormente citados.
- Suspenso (0,0-4,9): nivel insuficiente en los aspectos anteriormente citados.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

Evaluación continua

La asistencia a clases y prácticas y la demostración del interés de los Alumnos por los conocimientos que se imparten, y su activo trabajo y preguntas durante las prácticas programadas, serán tenidos en cuenta por la Profesora.

Evaluación final

La evaluación final se compone de la nota correspondiente por el Cuaderno de Prácticas que elaboren los alumnos (10%), y la obtenida en el examen final, que será de tipo Test (90%) sobre los conocimientos adquiridos en teoría y Prácticas.

Convocatoria extraordinaria

Los estudiantes que no superen la convocatoria ordinaria o hayan optado por figurar como "no presentados", dispondrán de una convocatoria extraordinaria.

Los criterios de evaluación y calificación serán los mismos que en la convocatoria ordinaria.

5. Cronograma* / Course calendar

La información específica se recoge anualmente en el calendario académico.