

Orígens Humans

Codi: 100749

Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500250 Biologia	OT	4	0
2504235 Ciència, Tecnologia i Humanitats	OT	4	0

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Professor/a de contacte

Nom: Ferran Estebanz i Sanchez

Correu electrònic: Ferran.Estebanz@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Haver superat l'assignatura de Biologia Humana.

Objectius

L'objectiu principal de l'assignatura d'orígens humans és entendre els grups humans actuals a partir de l'evolució dels mateixos al llarg del temps.

L'estudi de l'evolució humana es fa des d'una òptica integradora de diverses disciplines. No es pot entendre tot el procés sense entendre la periodització i per tant els mètodes de datació propis per a cada moment; no es pot entendre els canvis sense comprendre l'evolució de la Terra i com aquesta limita l'ambient, ja que es produeixen canvis climàtics que modifiquen els ecosistemes. És en tot aquest conjunt que es pot entendre l'evolució des dels primers primats fins la variabilitat de l'home actual.

En tot aquest procés es pot arribar a entendre l'evolució de les malalties i la seva distribució a la biosfera.

I és evident que des de l'estudi molecular dels diferents hominins s'arribarà a captar la variabilitat de l'home actual.

Competències

Biologia

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Actuar en àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Analitzar i interpretar l'origen, l'evolució, la diversitat i el comportament dels éssers vius.
- Avaluat l'impacte ambiental.
- Aïllar, identificar i analitzar material d'origen biològic.

- Caracteritzar, gestionar, conservar i restaurar poblacions, comunitats i ecosistemes.
- Controlar processos i proporcionar serveis relacionats amb la biologia.
- Desenvolupar una visió històrica de la biologia.
- Dissenyar i fer diagnòstics biològics i identificar i utilitzar bioindicadors.
- Fer anàlisis genètiques.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Tenir capacitat d'organització i planificació

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament els principis, valors i procediments que regeixen l'exercici de la professió.
2. Analitzar els indicadors de sostenibilitat de les activitats acadèmicoprofessionals de l'àmbit integrant les dimensions social, econòmica i mediambiental.
3. Analitzar la variabilitat intrapoblacional i interpoblacional present i passada de la nostra espècie.
4. Analitzar les desigualtats per raó de sexe/gènere i els biaixos de gènere en l'àmbit de coneixement propi.
5. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
6. Avaluar l'impacte ambiental.
7. Definir el paper dels primats en la identificació dels agents causals de malalties.
8. Explicar i enumerar els antecedents històrics que justifiquen l'estudi de l'ésser humà com a matèria autònoma.
9. Explicar les bases biològiques de la conducta social humana.
10. Fer determinacions genètiques poblacionals que serveixin de base per interpretar les relacions entre la variabilitat normal i la patològica de l'espècie humana, i saber interpretar-ne els resultats.
11. Identificar els principals factors naturals que han intervingut en la distribució de les poblacions humanes.
12. Interactuar amb institucions governamentals d'àmbit social, políticopoblacional i de salut pública, i assessorar-les.
13. Interpretar anàlisis filogeogràfiques de l'espècie humana.
14. Interpretar la dimensió evolutiva dels homínids i la seva evolució en l'espai i en el temps.
15. Interpretar la variabilitat humana com a font d'individualització.
16. Interrelacionar les dades ambientals, biològiques i culturals que conflueixen en la interpretació de l'evolució humana.
17. Manipular mostres humanes i fer determinacions morfològiques, moleculars i cromosòmiques per al diagnòstic i la prevenció de malalties.
18. Proposar formes d'avaluació dels projectes i accions de millora de la sostenibilitat.
19. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
20. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
21. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.

22. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
23. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
24. Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
25. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
26. Resumir i interpretar la biologia, l'evolució i el comportament de l'ordre Primates.
27. Seleccionar i classificar mostres procedents de museus i recuperar dades d'arxius i registres.
28. Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
29. Tenir capacitat d'organització i planificació.
30. Treballar en equip.

Continguts

Tema 1. Sistemàtica: morfològica i molecular

Tema 2. Mètodes de datació

Tema 3. Reconstrucció ambiental

Tema 4. L'origen

Tema 5. Miocè

Tema 6.- la colonització de la sabana

Tema 7.- Camí del SE asiàtic

Tema 8.- **Homo** asiàtic

Tema 9.- **Homo** a Europa

Tema 10. Els neandertals

Tema 11. Els primers **Homo sapiens**

Tema 12. La colonització d'Oceania

Tema 13. La colonització d'Amèrica

Tema 14. La primera gran revolució

Tema 15. Pleistocè superior a la Península Ibèrica

"*Llevat que les restriccions imposades per les autoritats sanitàries obliguin a una prioritització o reducció d'aquests continguts."

Metodologia

El desenvolupament de les activitats formatives del curs es basa en: classes de teoria, seminaris i classes de pràctiques de laboratori i d'informàtica, cadascuna d'elles amb la seva metodologia específica.

Aquestes activitats seran complementades per una sèrie de sessions de tutoria.

Classes de teoria: S'han dissenyat dues tipologies, les primeres merament magistrals i les segones dirigides a un diàleg en tot moment obert respecte del tema pertinent.

A les primeres l'alumnat adquireix els coneixements científics propis de l'assignatura assistint a les classes de teoria: classes magistrals amb suport de TIC, que complementarà amb l'estudi personal dels temes exposats. El material audiovisual utilitzat a classe el podrà trobar l'alumnat a l'eina de "material docent" del Campus Virtual. Aquestes classes estan concebudes com un mètode fonamentalment unidireccional de transmissió de coneixements del professorat a l'alumnat que obliga a aquest a desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom fora de classe.

A la segona tipologia, dies abans i amb la suficient antelació es proporcionarà a l'alumnat la documentació necessària a debatre; l'alumnat els hauran d'haver preparat a partir del material lliurat pel professorat al Campus Virtual. Aquest alumnat i dins l'assignatura de biologia humana ja han tingut unes nocions bàsiques d'alguns temes. Dins d'aquestes classes l'alumnat tindrà l'oportunitat de discutir i debatre en profunditat les darreres novetats de la investigació en evolució humana.

Seminaris: es duran un investigador de primera línia per parlar i debatre aspectes de darrera actualitat.

Classes de pràctiques: L'alumnat entra en contacte amb el material i tècniques de laboratori. Es debatan els resultats al final de cada pràctica i/o es recollirà els materials avaluable. L'alumnat podrà accedir als protocols i les guies de pràctiques mitjançant el Campus Virtual. Els coneixements adquirits en les classes de teoria i en l'estudi personal s'apliquen a la resolució de casos pràctics. L'alumnat treballa en grups reduïts permetent que adquireixin la capacitat de treball en grup, d'anàlisi i de síntesi. A més permet aplicar recursos estadístics en la interpretació de dades.

Tutories: L'objectiu d'aquestes sessions és múltiple: resoldre dubtes, dur a terme debats sobre temes que s'hagin proposat a classe, orientar sobre les fonts consultades per l'alumnat i explicar l'ús de les eines del Campus Virtual necessàries per les activitats proposades. Aquestes sessions no seran expositives ni en elles s'avançarà matèria del temari, sinó que seran sessions de debat i discussió. Bona part del contingut de les sessions de tutories es basaran en el treball realitzat per l'alumnat de manera autònoma.

Es destinarà aproximadament uns 15 minuts d'alguna classe a permetre que els seus estudiants puguin respondre les enquestes d'avaluació de l'actuació docent i d'avaluació de l'assignatura o mòdul.

"*Llevat que les restriccions imposades per les autoritats sanitàries obliguin al canvi a la modalitat no presencial. En aquest cas, s'adaptarà el seu format a les possibilitats que ofereixen les eines de treball en línia i no presencial de la UAB."

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Seminaris	2	0,08	3, 13, 14, 16, 28
Teoria I	9	0,36	3, 9, 13, 14, 16, 28, 29
Tipus: Supervisades			
Pràctiques	4	0,16	3, 9, 13, 14, 16, 28, 29
Teoria II	9	0,36	3, 9, 13, 14, 16, 28, 29

tutoria	1	0,04
Tipus: Autònomes		
estudi	50	2

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. Per tant, 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 avaluable serà de 4. Per aprovar l'assignatura la nota ha de ser igual o superior al 5.

***Les proves d'avaluació es realitzaran presencialment, llevat que les restriccions imposades per les autoritats sanitàries obliguin al canvi a la modalitat no presencial. En aquest cas, s'adaptarà el seu format a les possibilitats que ofereixen les eines de treball en línia i no presencial de la UAB."

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Control	40%	0	0	3, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 22, 25, 26, 27, 28, 29
intervenció en les classes de teoria tipus II	40%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 30
pràctiques i seminaris	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29

Bibliografia

Bibliografia general

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). D'on venim? l'origen de l'*Homo sapiens*. Ed: Rafael Dalmau, col·lecció evolucionà núm 2.

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

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

BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA

La major part de l'assignatura es basarà en bibliografia específica que s'anirà facilitant en el decurs de la impartició de la matèria.

Programari

No requereix