

**IKASLEAREN GIDA:**

---

**EBOLUZIOA ETA  
JOKABIDEA**

**IKASTURTEA:  
2010-2011**

# TITULAZIOA: PSIKOLOGIAKO GRADUA

IKASTEGIA: PSIKOLOGIA FAKULTATEA  
IKASTURTEA: 2010-2011

## IKASLEAREN GIDA

### 1. IRAKASGAIAREN OINARRIZKO DATUAK

#### IZENA: EBOLUZIOA ETA JOKABIDEA

KODEA: 25073

IKASTURTEA: 2010-2011

Irakasgai mota= D

(D=adarreko oinarrizkoa; S=beste adar batzuetako oinarrizkoa; Y=gradu amaierako proiektua; O=nahitaezkoa edo P=hautazkoa)

ECTS kredituak: 6

MAILA: 1

LAUHILEKOA: lehenengoa

Aurretiko baldintzak:

Aholkuak:

### 2. IRAKASLEEN OINARRIZKO DATUAK

IZEN ABIZENAK: Eduardo Fano Ardanaz (Irakasgaiaren koordinatzailea)

IKASTEGIA/SAILA: Psikologia / Oinarrizko prozesu psikologikoen eta euren garapena

ARLOA: Psikobiologia

BULEGO ZK.: 3E5

POSTA E.:  
[eduardo.fano@ehu.es](mailto:eduardo.fano@ehu.es)

TEL.: 943-01.57.32/  
943-01.83.22

IZEN ABIZENAK: Ainhitze Larrañaga Gabiña

IKASTEGIA/SAILA: Psikologia / Oinarrizko prozesu psikologikoen eta euren garapena

ARLOA: Psikobiologia

BULEGO ZK.: 3E10

POSTA E.:  
[ainhitze.larranaga@ehu.es](mailto:ainhitze.larranaga@ehu.es)

TEL.: 943-01.58.01

IZEN ABIZENAK: Aitziber Azurmendi Imaz

IKASTEGIA/SAILA: Psikologia / Oinarrizko prozesu psikologikoen eta euren garapena

ARLOA: Psikobiologia

BULEGO ZK.: 3D7

POSTA E.:  
[aitziber.azurmendi@ehu.es](mailto:aitziber.azurmendi@ehu.es)

TEL.: 943-01.57.13

### 3. IRAKASGAIAREN GAITASUN ZEHATZAK ETA ZEHARKAKOAK

Gaitasunaren zk.:	Gaitasunak
1	Gizakiaren ikasketa ikuspegi ebolutibo batetik egin ahal izateko Eboluzio Teoriaren funtsezko oinarriak ezagutzea.
2	Jokaeraren azterketan, herentzia biologikoaren eragina kontutan hartu ahal izateko, genetikaren funtsezko oinarriak, kasu eta ariketen ebazpenaz lagundurik, ezagutzea.
3	Testuen irakurketak, euren sintetizatze lanak, bai eta hauen azalpen eta eztabaidak lagunduta, jokaeraren ikasketa eboluzionistaren hurbilketa nagusienak eta hauetatik eratortzen diren ereduak bereizi ahal izatea
4	Giza jokaera, beste talde taxonomikoen jokaerarekiko alderatzearen argitan aztertu ahal izatea.
5	Giza jokaeraren alderdi nagusienak aztertzea, analisi lanabes modura Eboluzioaren Teoria erabiliaz, informazioaren bilaketa eta kudeaketa bitarteko.
G006	Informazio- eta dokumentazio- iturrietatik abiatuta, psikologiarekin zerikusia duen informazioa modu kritikoan bilatzeko, kudeatzeko, aztertzeke eta laburtzeko gai izatea.
G007	Modu egokian komunikatzeko gai izatea, ahoz nahiz idatziz.
G009	Ikasketa- gaitasunak lortzea, ikaskuntza autonomia egiteko gai izateko.

### 4. PROGRAMA

#### 4.1. TEORIAKO PROGRAMA GARATUA

1. Jokaeraren azterketa eboluzionistari sarrera. Ikuspegi historikoa eta hurbilketa nagusiak.
  - 1.1. Kontzeptu-eremua
  - 1.2. Jokaeraren ikasketa eboluzionistaren ikuspegi historiko bat.
  - 1.3. Giza-jokabideari hurbiltze eboluzionista: egungo ikuskerak
  - 1.4. Metodoak
2. Genetika.
  - 2.1 Genetika Mendeliarra
  - 2.2. Herentziaren teoria kromosomikoa eta ugalketaren mekanismo genetikoak
  - 2.3. Sexuaren Genetika
  - 2.4. Transmisio motak
  - 2.5. Asaldura kromosomikoak eta giza-jokaera
  - 2.6. Jokaeraren Genetika
3. Eboluzioaren Mekanismoak eta Jokaeraren Eboluzioa
  - 3.1. Aldagarritasun genetikoak eta hautespen naturala, mekanika ebolutiboaren ardatz.
  - 3.2. Funtzio eta eraginkortasun biologikoaren kontzeptuak.
  - 3.3. Espeziazioa.
  - 3.4. Jokaeraren Filogenia.
  - 3.5. Joko Teoria eta Estrategia Ebolutiboki Egonkorrak.
  - 3.6. Optimizazio ereduak.

4. Hominizazioaren prozesu biologikoak. Primateen ordena eta giza espeziearen eboluzioa.
  - 4.1. Primateen Ordena.
  - 4.2. Primateen Ezaugarriak
  - 4.3. Hominidoen leinu ebolutiboaren historia
  - 4.4. Hominizazio prozesu biologikoak
5. Antolakuntza soziala eta prosozialitatearen eboluzioa
  - 5.1. Primateen antolakuntza sozialaren ezaugarri bereizgarri batzuk.
  - 5.2. Pongidoen antolakuntza soziala
  - 5.3. Eboluzio soziala gizakiongan
  - 5.4. Prosozialitatearen erroak
  - 5.5. Kooperazioaren eboluzioa gizakiongan
6. Talde bizitzarako egokitzapenak
  - 6.1. Garunaren eta adimenaren eboluzioa
  - 6.2. Kognizioa gizaki ez diren primateengan
  - 6.3. Elkarraldatze sozialerako egokitzapen kognitiboak
  - 6.4. Giza-adimenaren eremu kognitiboak
7. Komunikazioa
  - 7.1. Animalien komunikazioa
  - 7.2. Gizakion espresioaren unibertsalen ikasketa
  - 7.3. Komunikazio ez berbala gizakiongan
  - 7.4. Gizakion hizkuntza
8. Ugalketa, bikoteratze estrategia eta bizitza historia
  - 8.1. Ugalketa sistemak eta sexuaren eboluzioa
  - 8.2. Hautespen sexuala
  - 8.3. Ikuspegi alderatua
  - 8.4. Loturen sorrera eta desegitea
  - 8.5. Bikotearen aukeratzea gizakiongan
  - 8.6. Bizitza-historia estrategiak
9. Jokaera agonistikoa
  - 9.1. Agresioa gizaki ez diren animalienengan
  - 9.2. Agresioa gizakiongan: sailkapena eta funtzioa
  - 9.3. Agresioaren psikobiologia
  - 9.4. Azterketa ontogenetikoa
  - 9.5. Ezberdintasun sexualak
10. Nahasketa psikologikoen azterketa eboluzionista
  - 10.1. Eboluzioa eta eritasuna
  - 10.2. Psikopatologia: ikuskera eboluzionista
  - 10.3. Animalia ereduak psikopatologian
  - 10.4. Zenbait nahasketaren azterketa eboluzionista

## 4.2. PRAKTIKETAKO PROGRAMA

Jarduera praktikoak hiru eratakoak izango dira: Gela praktikak (**GP**), ordenagailu praktikak (**OP**) eta tailer ez industrialak (**TA**). Honetaz gain mintegi bat izango da.

Praktikekin lortu ahal izango den puntuazio maximoa **30 puntutakoa** izango da, eta nota teorikoari gehituko zaio baldin eta gutxienez **12 puntu** lortzen badira bertan. Ebaluaketa bi eratara egin ahal izango da (aukeran): era jarraian edo eta azken azterketan. Ebaluaketa jarraian, lauhilekoan zehar zehaztuko diren ariketa ezberdin eta froga guztiak aurkeztu beharko dira, eta gela bertan egin beharrekoak ere izango dira kontuan (ikus beherago). Honetaz gain, tailer ez industrialetan jorratuko diren gaien artetik bat aukeratuz txosten bat aurkeztu beharko da.

**Gela praktika:** Bi saio izango dira, bakoitza bi ordutakoa. Saio hauetan dokumental ezberdinak ikusiko dira, eta bertan azaltzen diren aspektu garrantzitsuenak eztabaidatuko dira gelan (**irakasgaiaren 3. eta 4. gaitasunak, ikasturteko G006 eta G007. gaitasunak**).

**Ordenagailu praktikak:** lau saio izango dira, ordubete iraungo duten bi saio eta bi ordu iraungo duen beste bi. Praktika hauek, sarean dagoen eta irakasgaietan jorratuko diren gai ezberdinen informazio fidagarriaren bilaketan oinarrituko da (**irakasgaiaren 2. eta 5. gaitasunak, ikasturteko G006 eta G009. gaitasunak**). Ustiapena, azken sesioan ebaluatuko da, non txostenaren marko gisa erabiliko diren publikazio ezberdinak aurkitu beharko diren. Irasleak, oinarri genetikoaren duen trastorno baten fitxa-lana eskatuko dio ikasleari. Praktika hauekin gehienezko 5 puntu lortu ahal izango dira.

**Tailer ez industrialak.** 8 saio izango dira, non lau saiok bi orduko iraupena izango duten eta beste lau saiok ordubeteko iraupena izango duten. Bertan, irakasgaietan emango diren gai desberdinak landuko dira: Genetika, Hominizazioa, Altruismoa, eta Jokaera sexuala. Tailerretan, gai bakoitzaren alderdi esanguratsuenak eztabaidatuko dira eta ariketa desberdinak landuko dira (**irakasgaiaren 1, 2, 3 eta 4. Gaitasunak eta ikasturteko G006, G007 eta G009. gaitasunak**). Saio hauek probetxuzko gertatu daitezten, lehendik dagokion irakurtegia/k irakurriak izan beharko ditu ikasleak. Genetika tailer ez industrialetan irakasleak, ikasleari zehaztutako ariketak burutu eta entregatu beharko dira eta hemen lortu ahal izango diren gehienezko puntuak 2 dira.

**Mintegia.** 2 ordutako sesio bakarra izango da. Ebaluaketa, froga objektibo baten bitartez burutuko da. (**irakasgaiaren 3. gaitasuna, ikasturteko G006 eta G007. gaitasunak**). Mintegiaren frogan lortu ahal izango den puntuazioa gehienez 5 izango da.

**Txostena.** Gehienez 18 puntu izango ditu (beti ere adostutako datan entregatzen bada). Txostenean, irakasgaiaren 3 gai orokorretatik bat jorratuko da: Altruismoa, Jokaera sexuala eta Agresioa. Txostenean, jokaera hauen hausnarketa egingo da, gutxienez, bi ikuspegi ezberdin (ontogenetikoki, filogenetikoki, funtzionalki eta kausalki), eta 4 erreferentzi bibliografikotan oinarrituz (**irakasgaiaren 1, 4, eta 5. gaitasunak eta ikasturteko G006, G007 eta G009. gaitasunak**). Irakasleak txostena ebaluatu gabe bueltatu ahal izango du, baldin eta ortografian eta gramatikan Unibertsitate mailako gutxienezko oinarria azaltzen ezpada eta ondoren azaltzen diren formatu-baldintzak betetzen ez badira.

## **Txostena egiteko estilo gida**

**FORMATUA:** Txosten guztiek, formatuari dagokionez hurrengo arau orokorrak jarraituko dituzte.

**Gehienezko luzapena:** 3 orrialde

**Paperaren tamaina:** A4.

**Hizki mota eta tamaina:** 12 puntutako Arial testu arruntean. Izenburuen eta azpi-izenburuen hizki mota eta tamaina ikasleen aukeran uzten da.

**Margenak:** 2 cm goiko eta behekoetan, eta eskuineko eta ezkerrekoetan 3 cm.

**Lerro-tartea:** 1,5 lerro.

**Lehen orrialdea:** Lanaren aurkezpen orrialdean, hau da lehen orrialdean, honako informazioa azalduko da:

Izenburua: "Txostena"  
"....."(Izenburu espezifikoa).  
Ikaslearen izen-abizenak  
Ikasgaiaren izena eta irakaslearen izena  
Ikasturtea (2011-12, adibidez)

**ORTOGRAFIA, GRAMATIKA ETA SINTAXIA:** Lanak ortografia, gramatika eta sintaxia zainduaz aurkeztuko dira. Txosten bakoitza aurkeztu baino lehen zuzenduak izan daitezen aholkatzen da. Bete beharreko arau eta laguntza-lanabes bilduma honoko estekatan aurki ditzakezu:

<http://www.ehu.es/ehulku/>

<http://www.euskaltzaindia.net/arauak/>

<http://www.euskara-errektoreordetza.ehu.es/p267->

[shehulct/eu/contenidos/informacion/ehulku\\_aholku\\_guztiak/eu\\_guztiak/aholku\\_guztiak.html](http://www.euskara-errektoreordetza.ehu.es/p267-shehulct/eu/contenidos/informacion/ehulku_aholku_guztiak/eu_guztiak/aholku_guztiak.html)

Era berean, idatzi dena ondo ulertzen den, eta adierazi nahi diren ideiak ondo espresatuta dauden eta ulergarri gertatzen diren bermatu ahal izateko, lanaren edukia behin baino gehiagotan irakurri dadin aholkatzen da.

Akats ortografiko, gramatikal nahiz sintaktiko gehiegi azaltzen dituzten lanak errefusatuak eta ikasleei itzuliak izango dira eta ez dira ebaluatuak izango, zuzen idatzita daudela berriro aurkeztuak izan arte.

## 5. EBALUAZIO SISTEMA (TEORIRAKO ETA PRAKTIKETARAKO)

- Ikasle orok, Urtarrilean izango den azken azterketara aurkezteko eskubidea dauka.
- Irakasgaiaren ebaluaketa bi zatitan banatzen da: alderdi teorikoa eta praktikoa. Lehen zatia ebaluaketa (**eduki teorikoak, irakasgaiaren 1, 2 eta 4 gaitasunak**), aukera anitzeko proba bat izango da, test moduko azterketa bat, alegia. Galdera bakoitzak hiru aukera izango ditu, bakarra izango da zuzena eta gaizki erantzundako galderek, galdera bakoitzaren balioaren heren bat kenduko diote puntuazio totalari. Zati honetan gaitegi teorikoaren gai bakoitzak izango duen pisua galdera kopurua-gaiaren garrantziarekiko eta gaia azaltzeko erabili diren klase-orduekiko proportzionala izango da. Zati honetan lortu ahal izango den puntuazio maximoa 70 puntutakoa izango da.
- Edozein ikaslek izango du irakasgaiaren eduki teorikoen zatikako azterketara boluntarioki aurkezteko aukera. Zatikako azterketan %70 baino gutxiago lortzen duten ikasleek, azken azterketan gaitegi osoari buruzko azterketa egingo dute. Edozein kasutan, nota igotzeko asmoa duten ikasleek gaitegi osoari berriro aurkez daitezke azkeneko azterketan, baina kontutan izan beharko dute, kasu honetan, azkeneko azterketan lortutako nota definitiboa izango dela, nahiz eta zatikako azterketan lortutakoa baino txikiagoa izan.
- Eduki praktikoei dagokien nota (bigarren zatia, ikus gidaren 6. puntua), azken azterketako zati praktikokoaren bitartez gain, froga ezberdinak burutuz eta praktiketako txostena garaian entregatuz lortu ahal izango da. Galdeketa eta txostenaren bidez edota azterketako zati praktikokoaren bidez gehienez 30 puntu lortu ahal izango dira.
- **Bi zatietan lortutako puntuazioen batura egiteko, derrigorrezkoa izango da, gutxienez zati bakoitzean %40ko puntuazioa lortzea.**

Ebaluazioan kontuan izango da zeharkako gaitasunen eskuratze maila.

## 6. DOKUMENTAZIOA/BIBLIOGRAFIA

### OINARRIZKOA:

- Barret, L., Dunbar, R. y Lycett, J. (2002). Human evolutionary psychology. New York: Palgrave. Sig. 159.922 HUM
- Bartrés, I. y Redolar, D. (eds.) (2008). Bases genéticas de la conducta. Barcelona: Editorial UOC. Sig. 575 BAS
- Boyd, R. y Silk, J.B. (2001). Cómo evolucionaron los humanos. Barcelona: Ariel. Sig. 572.17.4
- Breed, M.D. y Moore, J. (2011). Animal behavior. San Diego: Academic Press/Elsevier. Sig. 591.5 ANI
- Buss, D.M. (2011). Evolutionary psychology: The new science of the mind. Boston: Allyn and Bacon. Sig. 159.922 EVO
- Carranza, J. (ed.)(1994). Etología. Introducción a la ciencia del comportamiento. Cáceres: Universidad de Extremadura. Sig. 591.5
- Colmenares, F. (ed.) (1996). Etología, Psicología Comparada y Comportamiento Animal. Madrid: Síntesis. Sig. 591.5 ETO
- Crawford, C. y Krebs, D. (eds.)(2008). Foundations of evolutionary psychology. New York: Lawrence Erlbaum. Sig. 159.922 FOU
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1993). Biología del comportamiento humano. Manual de Etología Humana. Madrid: Alianza. Sig. 159.91 EIB
- Maier, R. (2001). Comportamiento animal. Un enfoque evolutivo y ecológico. Madrid: McGraw-Hill.. Sig. 591.5 COM
- Papini, M.R. Psicología comparada. Evolución y desarrollo del comportamiento. Bogotá: Manual Moderno. Sig. 159.929 PSI
- Peláez, F. y Veá, J. (eds.)(1997). Etología. Bases biológicas de la conducta animal y humana. Madrid: Pirámide. Sig. 591.5
- Slater, P.J.B. (2000). El comportamiento animal. Madrid: Cambridge University Press
- Soler, M. (2009). Adaptación del comportamiento: comprendiendo al animal humano. Madrid. Síntesis.
- Workman, L. y Reader, W. (2008). Evolutionary psychology. An introduction. Cambridge: Cambridge University Press. Sig. 159.922 EVO-A2

### OSAGARRIA:

- Alcock, J. (2001). Animal behavior. Sunderland, MA: Sinauer Associates. Sig. 591.5 ANI
- Axelrod, R. (1986). La evolución de la cooperación. Madrid, Alianza. Sig. 316.47
- Brüne, M. (2008). Textbook of evolutionary psychiatry: the origins of psychopathology. Oxford: Oxford University Press. Sig. 616.89 TEX
- Buss, D.M. (2004). La evolución del deseo. Estrategias del emparejamiento humano. Madrid, Alianza. Sig. 392.6 EVO
- Coppens, Y. y Picq, P. (eds.) (2004). Los orígenes de la humanidad I. De la aparición de la vida al hombre moderno. Madrid: Espasa. Sig. 572.1/.4 ORI/I
- Dunbar, R.I.M. y Barret, L. (ed.) (2007). The Oxford handbook of evolutionary psychology. Oxford: Oxford University Press. Sig. 159.922 OXF
- Fisher, E.H. (1994). Anatomía del amor. Historia natural del adulterio, la monogamia y el divorcio. Barcelona, Anagrama. Sig. 392.6 FIS
- García Leal, A. (2005). La conjura de los machos. Una visión evolucionista de la sexualidad humana. Barcelona: Tusquets. Sig. 613.88 CON
- Goodenough, J., McGuire, B. y Wallace, R. (2001). Perspectives on animal behavior. New York: WW. Norton and Company. Sig. 591.5 PER
- Guillén-Salazar, F. (ed.)(2005). Existo, luego pienso. Los primates y la evolución de la inteligencia. Madrid: Ateles. Sig. 591.51 EXI
- Montagner, H. (1988). L'enfant et la communication. Paris, Stock/Laurence Pernod. Sig. 159.922.7
- Pinker, S. (2003). La tabla rasa. La negación moderna de la naturaleza humana. Barcelona: Piadós. Sig. 159.922.3 TAB



- Ridley, M. (2004). Qué nos hace humanos. Madrid, Taurus. Sig. 159.922.3 QUE
- Sanjuán, J. y Cela Conde, C.J. (eds.) (2005). La profecía de Darwin: Del origen de la mente a la Psicopatología. Barcelona. Ars Medica. Sig. 159.922 PRO
- Simpson, J.A. y Kenrick, D.T. (eds.)(1997). Evolutionary social psychology. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum. Sig. 316.1 EVO
- Smuts, B. y cols. (eds.) (1986). Primate societies. Chicago, University of Chicago Press. Sig. 599.8 PRI
- Soler, M. (ed.). La evolución. La base de la biología. Granada. Proyecto Sur de Ediciones. Sig. 575.8 EVO
- Tobeña, A. (2001). Anatomía de la agresividad humana. De la violencia infantil al belicismo. Barcelona, Galaxia Gutenberg. Sig. 159.943 ANA
- Westneat, D.F. y Fox, C.W. (eds.)(2010). Evolutionary behavioral ecology. Oxford: Oxford University Press. Sig. 591.51 EVO
- Tobeña, A. (2001). Anatomía de la agresividad humana. De la violencia infantil al belicismo. Barcelona, Galaxia Gutenberg. Sig. 159.943 ANA
- Wilson, E.O. (1980). Sobre la naturaleza humana. México, Fondo de Cultura Económica. Sig. 572PLOGER, B. eta YASUKAWA, K. (2003) Exploring animal behaviour in laboratory and field, San Diego: Academic Press.

### **INTERNETeko BALIABIDEAK:**

- International Society for Human Ethology: <http://evolution.anthro.univie.ac.at/ishe/>
- Sociedad Española de Primatología: <http://www.uam.es/otros/ape/>
- Sociedad Española de Etología: <http://webs.uvigo.es/c04/webc04/etologia/index.html>

### **7. TUTORETZEN ORDUTEGIA:**

Tutoretza ordutegia honako baliabide edo plataformetan aurki daiteke:

- Moodle
- GAUR