



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

GRADU AMAIERAKO LANARI BURUZKO ARAUDIA

BIOLOGIAKO Gradua

2024ko uztailaren 10eko Fakultateko Batzarrean onartua

AURKIBIDEA

1. Gradu Amaierako Lanaren deskribapena eta helburuak	1
2. Gradu Amaierako Laneko gaitasunak	1
3. Gradu Amaierako Lanaren garapen lekua, hizkuntza eta barne hartzen dituen jarduerak	2
4. Gradu Amaierako Lan-motak	3
4.1. Gradu Amaierako lan-motei buruzko orientazioa	3
5. Gradu Amaierako Lanari buruzko memoriaren luzera, egitura-mota eta estiloa	4
5.1. Biologiako Gradu Amaierako Lanaren Estilo Gidaliburua	5
6. Gradu Amaierako Lanarekin zerikusia duten aldeen funtzioak	5
6.1. Koordinatzailea	5
6.2. Zuzendaria	6
6.3. Ebaluazio-epaimahaiak	7
7. Gradu Amaierako Lanaren funtsezko faseak	8
7.1. Izena ematea	8
7.2. Izena ematea eta gaia esleitzea	8
7.3. Matrikulazioa eta defentsa eskaera	9
7.4. Defentsa	10
7.5. Isilpekotasuna	10
7.6. Ebaluazioa eta kalifikazioa	11
8. Eranskinak	13

1. GRADU AMAIERAKO LANAREN DESKRIBAPENA ETA HELBURUAK

Gradu Amaierako Lanean (GrALean), jatorrizko proiektu, memoria edo azterlan bat gauzatu behar du ikasle bakoitzak banakako jardunean, zuzendari baten edo gehiagoren gainbegiratze-lanarekin. Lan horretan txertatu eta garatu beharko dira, hain zuzen, Graduako ikaskuntza-prozesuan zehar jasotako prestakuntza-edukiak, gaitasunak eta trebetasunak. GrALa ikasle bakoitzak antolatu, garatu eta idatzi beharko du, egilekiderik gabe. Lan autonomoa denez gero, ikasle bakoitzak bere ekimenez egingo duena: berak hartuko du lana garatzeko ardura; hala ere, zuzendari batek lanketa-prozesua bideratuko du, eta defentsa prestatzen lagunduko dio.

Gradu Amaierako Lanaren helburua, beraz, ikasleei ikasketetan jasotako ezagutzak tituluaren berezko lanbide-jardunaren hainbat alorrekin lotutako zientzia-proiektu zein -lan edo proiektu zein lan tekniko batean aplikatzeko aukera ematea da. Gradu Amaierako Lana, zehazki, tituluaren zehaztutako ezagutzak, gaitasunak eta trebetasunak aplikatzeari begira, eta oro har, ikaslearen ikasketa-arlokoak izango diren datu garrantzitsuak bilatu, kudeatu, antolatu eta interpretatzeari begira egingo da, ikasleak gizartearekin, zientziarekin, teknologiarekin edo etikarekin lotutako gai garrantzitsuei buruzko gogoeta egin eta iritzia eman dezan, eta gogoeta eta iritzi horiek kritikoak, logikoak eta sortzaileak izan daitezzen.

GRALaren beste helburu bat UPV/EHUren zeharkako gaitasunen katalogoan aipatzen diren zeharkako gaitasunak eskuratzea da. Arreta berezia jarriko da jakintzagai bakoitzak jasangarritasunean eta balio demokratikoetan eta bizikidetzakoetan egin ditzakeen ekarpenetan.

Gradu Amaierako Lana Jabetza Intelektualeko Legeak babesten du. Hortaz, egin duenari dagokio jabetza intelektualaren araberako eskubideen titulartasuna, ez bada ikasleak partekatutako jabetza intelektualaren eskaera egin duela, horretarako Zientzia eta Teknologia Fakultateko (ZTF-FCT) weborrian eskuragarri dagoen inprimakia erabiliz.

Gradu Amaierako Lanaren matrikula dagokion ikasturtean zehar egin beharko da, ZTF-FCT Ikastegiko Batzarrean onartutako egutegiak xedatutakoarekin bat eginda eta ikasleak ikasketa-planeko gainerako irakasgai guztiak gaindituta baditu; zehazki, esleituta duen kreditu-kopuruari dagozkion prezio publikoak ordainduta egingo da matrikula.

2. GRADU AMAIERAKO LANEN GAITASUNAK

Biologiako Gradu Amaierako Lana, hain zuzen, Graduako Memorian jasota dauden eta tituluarekin lotuta dauden honako gaitasun hauek eskuratzera dago bideratua.

- Biologiaren alorreko gauza ezezagunak eta problemak identifikatzeko eta horien

analisirako eta behin-behineko ebazpenerako estrategiak proposatzeko gaitasuna garatzea.

- Ama-hizkuntzan ahoz eta idatziz komunikatzeko gaitasunean aurrerapausoak ematea, eta baita zientzia-komunikaziorako bide gisa ingelesa ezagutu eta erabiltzea ere.
- Azterlan-alorrarekin lotutako informatika-ezagutzak hobetzea, datuen eta emaitzen kudeaketa egokia eta zientzia-informazioaren iturrien tratamendu eraginkorra gauzatzeko.
- Irakatsitako eta modu autonomoan ikasitako ezagutzak sormenez txertatzea, problema biologikoak prozedura zientifikoak jarraituz ebatzi ahal izateko.
- Modu autonomoan zein taldean, lanaren plangintza egiteko eta berori antolatu eta egikaritzeko gaitasuna eskuratzea.
- Biologiarekin lotutako zerbitzuak eta prozesuak gauzatzeko.
- Biologiako proiektuak gidatzea, idaztea eta egikaritzea.
- GrALa balio demokratikoekin eta iraunkortasunarekin lotzea, bere hiru dimentsioetako edozein kontuan hartuta: soziala, ekonomikoa edo ingurumenekoa. Horrek barne hartzen ditu genero-ikuspegia, gizarte-ongizatea, hazkunde ekonomiko iraunkorra, klimaren aldeko ekintza, ekosistemen babesa edo Garapen Iraunkorraren Helburuekin (GIH) bat datozen beste alderdi batzuk jorratzea.

3. GRADU AMAIERAKO LANAREN GARAPEN LEKUA, HIZKUNTZA ETA BARNE HARTZEN DITUEN JARDUERAK

Gradu Amaierako Lana ZTF-FCTan edo UPV/EHUko beste edozein zentrotan egin ahal izango da. Gainera, GrALaren zati bat edo osoa UPV/EHU ez den beste erakunde edo organismo batean egin ahal izango da; kasu horretan, GrALa praktiketako hitzarmen baten esparruan garatuko da.

Gradu Amaierako Lana gaztelaniaz, euskaraz edo ingelesez idatzi, aurkeztu eta defendatu ahal izango da.

Gradu Amaierako Lanerako proposamenak honako hauek egin ditzakete: a) ZTF-FCTko IRIak (irakasle-ikertzaileak), b) UPV/EHUko beste zentroetako IRIak, c) praktika-hitzarmen baten esparruan jarduten duten UPV/EHUtik kanpoko erakundeak, ikerketa-zentroak edo enpresak edo d) ikaslea bera.

Gradu Amaierako Lanaren helburu nagusia ikasleei aukeratutako espezialitateko oinarrizko metodologiak gehiago ikasteko aukera ematea da, eta metodologia horiek eta graduan eskuratutako ezagutzak kasu praktiko bat ebazteko prozesuan aplikatzen ikastea; betiere, irakasle baten edo gehiagoren gainbegiratze- eta zuzendaritza-lanarekin. Ondorioz, Gradu Amaierako Lanak honako jarduera hauek barne hartuko ditu:

- 1) Banakako tutoretzak, zuzendariarekin hitzartutakoak.
- 2) Ikasleak lan autonomoa egingo du, bere zuzendariak gidatuta; zehazki, Gradu Amaierako Lana garatzeko, entregatzeko, aurkezteko eta defendatzeko faseetan.
- 3) GrALari lotutako gaitasunak lortzeko, gomendagarria da ikasleak mintegietara, tailerretara, hitzaldietara, ikastaroetara edo ikerketa-taldeen barne-jardueretara joatea. Horien gaiak, alde batetik, alderdi zientifiko-teknikoei buruzkoak izan daitezke (adibidez, segurtasuna laborategian, bibliografia-bilaketarekin, datu-analisiarekin, programazioarekin, defentsa eraginkor teknikekin edo espezialitaterako interesgarriak diren edukiekin lotutakoak). Bestalde, alderdi etikoak landu ditzakete, hala nola, komunikazio zientifikoan hizkuntza inklusiboak duen garrantziari buruzko prestakuntza eta Biozientzietan genero-ikuspegiaren garrantzia, edo alderdi etikoak ikerketan, gizakiekin, haien datuak eta laginak barne, animaliekin edo agente biologikoekin edo biologikoki eraldatutako organismoekin ikerketa egiten denean.

4. GRADU AMAIERAKO LAN-MOTAK

Ikasleak Gradu Amaierako Lanarekin lotutako gaitasunak eskura ditzan (honako gida honetako 2. puntuan azaldutakoak) bideratutako edukia duen proiektu oro Gradu Amaierako Lantzat jo ahal izango da, baldin eta a) Biologiako Gradu irakasle baten bermea badu eta b) Biologiako Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak, Biologiako Gradu Ikasketa Batzordearen oniritziarekin, baliozkotuta badago.

4.1 Gradu Amaierako lan-motei buruzko orientazioa

✓ **Lan esperimentalean oinarritutako Gradu Amaierako Lana.**

Proiektuak fase esperimental bat dauka, eta memoriak, erabilitako metodologiak eta lortutako emaitzak deskribatzeaz gainera, gauzatutako lanaren plangintzari eta garapenari buruzko ideia, iradokizun, ekimen edo eztabaidak eman beharko ditu.

✓ **Behaketazko lan deskriptiboetan oinarritutako Gradu Amaierako Lana.**

✓ **Ikerketa-proiektu baten proposamenean oinarritutako Gradu Amaierako**

Lana.

Batik bat, I+G formatua duen Memoria bati egokituko zaio; eta honako atal hauek jaso beharko ditu: aurrekariak, helburuak, metodologia, kronograma, aurrekontuak, etab.

✓ **Azterketa-artikulu bat gauzatzean oinarritutako Gradu Amaierako Lana.**

Memoriak, hain zuzen, bibliografiaren eztabaida kritikoa, hipotesiaren adierazpena, ikerketa-ildo posibleak, etab. jaso beharko ditu.

Bestelako aplikazio-eremu batzuetara bideratutako Gradu Amaierako Lana; esaterako, irakaskuntzara, dibulgaziora, ingurumen-hezkuntzara (erakusketen diseinua, museistika, natura-ibilbideak). Gradu Amaierako Lan-mota honetan, komenigarria izan liteke estandarra ez bestelako formatu batzuk erabiltzea; betiere, Gradu Amaierako Lana aurkezten duenaren irizpideen arabera, eta zuzendariaren aholkularitzarekin.

5. GRADU AMAIERAKO LANARI BURUZKO MEMORIAREN LUZERA, EGITURA-MOTA ETA ESTILOA

Lan esperimentalean, deskriptiboan edo bibliografia-azterketan oinarritutako Gradu Amaierako Lanen memoriak zientzia-artikulu baten ohiko egitura edukiko dute (laburpena, sarrera, helburuak, material eta metodoak, emaitzak, eztabaida, ondorioak, bibliografia). Lan deskriptiboan edo bibliografikoan kasuan, emaitza eta eztabaida atalak bateratzea kontzideratu daiteke.

Ikerketa-proiektu baten proposamenean oinarritutako edo irakaskuntzara, dibulgazio edo ingurumen-hezkuntza bezalako aplikazio-eremuetara bideratutako Gradu Amaierako Lanen memoriak, berriz, formatu librea edukiko dute; baina, gutxienez, honako atal hauek jaso beharko dituzte: laburpena, sarrera eta helburuak, garapena, ondorioak, eta bibliografia.

Gainera, GrAL guztietan gutxienez 200 hitz izango dituen berariazko atal batean ikasleek Garapen Iraunkorraren helburuak eta printzipio eta balio demokratikoak kontuan hartuz lanaren inguruan hausnartu behar dute. Hausnarketa horretan GRALak aipatutako balioekin eta GIHen lan esparruarekin duen lotura aztertuko da, ikuspuntu kritiko batetik

Goian aipatutako irizpideen arabera egituratutako Gradu Amaierako Lanen memoriak, bestalde, honako hauek gehitu beharko zaizkie: i) azala eta ii) aurkibidea.

Gradu Amaierako Lanen memoria argitaratutako eta maketatutako testu-formatuarekin aurkeztu beharko da, eta gehienez 20 orrialdeko luzera eduki beharko du, azala, aurkibidea eta eranskinak (baleude) kontutan hartu gabe.

Ikaslea ahalegindu beharko da hizkera inklusiboa erabiltzen Gradu Amaierako Lana garatzerakoan eta idaztekoan.

5.1 Biologiako Gradu Amaierako Lanaren Estilo Gidaliburua

- 1) **Azala.** Azal-eredu bat ikusgai dago 1. ERANSKINEAN. Era berean fakultateko web orrian eskuragarri dago.
- 2) **Laburpena.** Gradu Amaierako Lana gauzatu den hizkuntza ofizialean egindako laburpenaz gainera, ingelesezko laburpen bat ere gehitu behar da. Ingelesez egindako Gradu Amaierako Lanetan, berriz, nahi den hizkuntza ofizialean laburpen bat egin beharko da. Laburpenek ez dute gainditu behar 300 hitzen luzera, hizkuntza bakoitzeko.
- 3) **Testuaren edizioa.** EHUSans (gaztelania edo ingelesa) edo EHUSerif (eusquera) letra-mota erabiliko da, 11 puntuko tamaina, 1,5eko lerroarte eta alde guztietatik eta testu osorako (bibliografia barne) gutxienez 2,5 cm-ko marjina utzita.
- 4) **Maketazioa.** Taulak eta irudiak (idazkunekin) testuan txertatuko dira, ahal den neurrian aurkezpen-ordena errespetatuta.
- 5) **Erreferentziak.** Testuan zehar erreferentziak autore eta urtearen bitartez aipatuko dira (urtearen arabera, aipu bat baino gehiago dagoenean), ez zenbaki bidez. Bibliografia atalean, erreferentziek 2. eranskineko arauak jarraituko dituzte.

6. GRADU AMAIERAKO LANAREKIN ZERIKUSIA DUTEN ALDEEN FUNTZIOAK

6.1 Gradu Amaierako Lanaren koordinatzailea

Ikastegiko Batzarrak onartutako Biologiako Gradu Amaierako Lanaren koordinatzailea, zehazki, Gradu Amaierako Lanaren araudian xedatutako izapideak eta prozedurak kudeatzeaz arduratuko da.

Honako hauek dira, hain zuzen, Biologiako Gradu Amaierako Lanaren koordinatzailearen eginkizunak:

- i) Gradu Amaierako Lanaren Ikasketen Gidaliburua osatzea eta eguneratzea.
- ii) Ikasleei Gradu Amaierako Lanaren izaerari eta ezaugarriei buruzko informazioa ematea.
- iii) Gradu Amaierako Lanaren urteko eskaintza koordinatzea.
- iv) Biologiako Graduko Ikasketa Batzordearekin batera, Gradu Amaierako Lanerako gaien urteroko eskaintza baliozkotzea.
- v) Ikasleei Gradu Amaierako Lanak esleitzea, ZTF-FCTko Gradu Amaierako Lanari buruzko araudiaren arabera.

vi) Biologiako Graduoko Ikasketa Batzordearekin batera, Gradu Amaierako Lana Ebaluatzeneko Epaimahaiak izendatzea eta Ikastegiko Idazkaritzari jakinaraztea.

vii) Lanak garatzen sor daitezkeen gertakari akademikoak konpontzea.

6.2 Gradu Amaierako Lanaren zuzendaria

Nork zuzendu edo gidatu dezake Gradu Amaierako Lana?

Pertsona bakarrak edo batek baino gehiagok zuzendu edo gidatu dezakete Gradu Amaierako Lana.

GrAL zuzendarietatik gutxienez bat ZTF-FCTra atxikitako irakaslea edo Biologiako Graduan irakaskuntza duen sail bateko irakaslea (nahiz eta ZTF-FCTra atxikia ez egon) izan behar da.

Aurreko baldintza betetzen duen zuzendari bat dagoen bitartean, beste pertsona bat egon daiteke zuzendari bezala honako talde hauetatik:

- UPV/EHUri lotutako doktoreak
- Kontratu predoktorala duten langileak, beren kontratuak irakaskuntza-lanak egiteko aukera ematen dienean.
- UPV/EHUtik kanpoko langileak, ikasleak GrALaren zati bat edo osorik UPV/EHU ez den beste erakunde edo organismo batzuetan lantzeko eta/edo zuzentzeko hitzarmen espezifiko baten esparruan garatzen duenean.

Zuzendariaren egitekoak

Irakaslea arduratuko da ikasle bakoitzari lanaren ezaugarriak azaltzeaz, lanaren garapenean hura orientatzeaz eta ezarritako helburuak beteko direla bermatzeaz, baita jarraipena egiteaz ere.

Zuzendariak aholku emango dio ikasleari i) lanaren egitura zehazteko, ii) iturri egokiak haukeratzeko eta erreferentziak zuzen egiteko, iii) lana idazteko, iv) epaimahaiaren aurrean egin beharreko aurkezpena prestatzeko.

Zuzendariak lanaren eragin etikoa aztertuko du izan ditzakeen ondorioak aztertzeko eta ikaslea gidatuko du lan akademikoetarako indarrean dauden jarraibide etiko espezifikoak betetzeko bidean (gizakiekin, haien datuekin eta laginekin, animaliekin, edo agente biologikoekin edo genetikoki eraldatutako organismoekin ikerketa egitea eskatzen duten GrAKak).

Zuzendariak epaimahaikideei eta ikasleari helaraziko zaion txostena ere bete beharko du. Osatu beharreko txosten horren formatua Zuzendariaren Txostena izeneko 3. ERANSKINEAN dago jasota. Txostena GAUREn bitartez bidaliko da (GAUR/Ikasketa Amaierako Proiektuak - Gradu Amaierako Lana/Proiektuen Proposamena Berrikustea, ZUZENDARIENTZAKO GAUREn GIDALIBURUA) ikasleak defentsa eskaera egin ostean eta ikasleak bere txosten idatzia bidaltzeko epemuga baino lehen. UPV/EHUko bi zuzendari egonez gero, bakoitzak txosten bat bidali beharko du. UPV/EHUtik kanpoko zuzendarien kasuan, GAURera sarbidea ez dutenak, UPV/EHUko zuzendariari bidaliko diote txostena, hark bere txostenari erants diezaion, edo azken horrek adieraziko du txostena kanpoko zuzendariarekin batera egin dela. Ikasleak bere Gradu Amaierako Lanaren defentsa egin ahal izango du, nahiz eta zuzendari(ar)en txostena aldekoa ez izan.

6.3 Gradu Amaierako Lanaren Ebaluazio-epaimahaiak

Biologiako Graduaren sail arduradunek bermatu beharko dute eskainitako Gradu Amaierako Lanaren defentsarako beharrezkoak diren epaimahaiak prestatzeaz. **Gradu Amaierako Lanak epaitzeko, deialdi bakoitzean matrikulatutako lanak epaitzeko beharrezkoak diren epaimahaiak izendatu beharko dira; hizkuntza eta espezialitatea kontutan hartuz.** Epaimahai osagarriak ere izendatu ahal izango dira, ingelesez gauzatutako Gradu Amaierako Lanaren ingelesezko defentsarako. Epaimahai bakoitzak 3 kide titular eta ordezkoko bat edukiko du. **Gradu Amaierako Lan baten zuzendariak ezingo du epaimahai kalifikatzaileko kidea izan.** Bateriaezintasuna gertatuz gero, ordezkoa arituko da.

Epaimahaien osaera, ahal den neurrian, Gradu Amaierako Lanaren gaiaren araberakoa izango da, eta deialdi bakoitzerako, Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak finkatuko du, Biologiako Graduako Ikasketa Batzordearekin adostasunean.

Deialdi bakoitzerako Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak epaimahaiak osatzeko beharrezkoak diren irakasleak eskatuko dizkie sailtako zuzendariei, sail horiek graduan duten parte hartzearen eta osatu beharreko epaimahai kopuruaren arabera.

Epaimahai bakoitzak lehendakari eta idazkari bana izango du. Irakaskuntza-kategoriaren eta antzintasunaren irizpidea erabiliko da lehendakaria eta idazkaria hautatzeko; horiek kargu horien arabera jardungo dute jarduera guztietan.

Gradu Amaierako Lana ebaluatu behar duten epaimahaiek 4. ERANSKINEAN jasotako ebaluazio-irizpideei jarraitu beharko diete. Epaimahaikide bakoitzak banakako ebaluazioa egingo du, eta azken nota, hain zuzen, jasotako hiru kalifikazioen batez besteko aritmetikoaren emaitza izango da.

Epaimahaiaren idazkariak notak GAUREn sartu eta berrikuspenerako epea finkatuko du. Berrikuspenerako epea agortuta, notak espedientera pasatuko ditu eta posta elektronikoz bidez hiru epaimahaikideek sinatutako ebaluazio errubrikak bidaliko ditu idazkaritzara. Beti ere akta sinatuta egon beharko da GrALaren deialdi bakoitzeko akten itxiera data baino arinago.

7 GRADU AMAIERAKO LANAREN FUNTSEZKO FASEAK

7.1 Aurretiko izena ematea

Izena emateko, xedatuta dago **gradua osatzeko 72 ECTS kreditu edo gutxiago izatea faltan (Gradu Amaierako Lana barne)**. Ikastegiak GrALen aurretiko izen ematerako epea irekiko du. Bai lanak hitzartuta dituzten ikasleen kasuan, bai lan hitzarturik ez dutenen kasuan, ZTF-FCTren webgunean horretarako prestatutako web-inprimaki baten bidez bidali beharko dute eskatutako informazioa: datu pertsonalak eta gradua, GrALA hitzartua duten ala ez, eta, hala balitz, norekin (izena eta saila), GrALA gauzatzeko aukeratu duen hizkuntza, eta baita truke akademikoko programaren baitan gauzatuko den ala ez ere. Aurreko ikasturtetik lana esleituta duten ikasleek ere aurretiko izen ematea egin beharko dute, egoera hori adieraziz eta esleituta daukaten lanarekin jarraitzen duten ala ez.

7.2 Izena ematea eta gaia esleitzea

Iraileko lehen bi-hiru astetan, irakasleek **Gradu Amaierako Lanen proposamenak txerta ditzaten** epea irekiko du Ikastegiak; GAUREn duten profilaren bitartez egin beharko dute (GAUR/Ikasketa Amaierako Proiektuak - Gradu Amaierako Lana, ikusi ZUZENDARIENTZAKO GAUREn GIDALIBURUA). Irakasleak dagoeneko aukeratuta badauka eskaintako proiekturako ikasleren bat, egindako eskaintzan halaxe adierazi beharko du (ikaslearen NAN zenbakia behar du).

Prozesu hau bukatutakoan, proposatutako lan guztiak **baliozkotuko ditu** Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak.

Jarraian (iraileko bigarren hamabostaldiko hasieran), Gradu Amaierako Lanean izena emateko baldintza guztiak betetzen dituzten ikasleek GAUREn duten profilaren bitartez (GAUR/Ikasketa Amaierako Proiektuak - Gradu Amaierako Lana, ikusi IKASLEENTZAKO GIDALIBURUA) eman beharko dute izena; lana hitzartuta ez daukatenean, hain zuzen, euren titulurako eskaintako zerrendako **bost lan aukeratu** beharko dituzte, eta lehentasunen arabera idatzi.

Iraila bukaeran, Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak ikasle bakoitzari lan bat **esleituko dio**; betiere, ikaslearen ikasketa-espedientea eta hark adierazitako lehentasun-

ordena kontuan izanda. Gradu Amaierako Lanaren zatiren bat edo osorik UPV/EHU ez beste instituzio edo erakunderen batean edo truke akademikoko programaren esparruan gauzatzen duten ikasleek zuzendaria hautatuko dute, Graduan irakaskuntza duen sail bateko irakasleen edo Gradua ematen duen ZTF-FCTra atxikitako irakasleen artean. Hala egin ezean, Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak esleituko dio bat.

Gradu Amaierako Lanaren zati bat edo osorik UPV/EHU ez beste instituzio edo erakunderen batean gauzatzen bada, beharrezko hitzarmen guztiak sinatuko dira, UPV/EHUK xedatutako ereduaren arabera.

Ikasleak iraila baino lehen eman ahal izango du izena Gradu Amaierako Lanean, baldin eta proiektua irakasle batekin adostuta badu eta gradua amaitzeko gehieneko ECTS kreditu kopuruaren (72 kr.) baldintza betetzen badu.

7.3 Matrikulazioa eta defentsa eskaera

Ikasleak ikasketa-planeko gainerako gai guztiak gainditzen dituenean, Gradu Amaierako Lanean matrikulatzeko aukera izango du, GAUREn duen profilaren bitartez (GAUR/Matrikula/Ikasketa Amaierako Proiektua - Gradu Amaierako Lana), eta deialdia aukeratuz defentsa eskaera egin, Ikastegiko Batzarrak onartutako datetan. Matrikula egiteko, dena den, esleitutako 12 kredituei dagozkien prezio publikoak ordaindu beharko dira.

Matrikula egin ondoren eta matrikula-epairen barnean, ikasleak **defentsarako data eta hizkuntza eskatu** (txosten idatziko hizkuntza bera) beharko ditu GAUREn duen profilaren bitartez (GAUR/Ikasketa Amaierako Proiektuak - Gradu Amaierako Lana/Esleipenak, ikusi IKASLEENTZAKO GAUREn GIDALIBURUA), eta zuzendaria (zuzendarikideak ere egonez gero) txostena bidali beharko du (3. ERANSKINA) GAUREn bitartez (GAUR/Ikasketa Amaierako Proiektuak - Gradu Amaierako Lana/Proiektuen Proposamena Berrikustea, ikusi ZUZENDARIENTZAKO GIDALIBURUA). Memoria eta defentsa hizkuntza berean egingo dira.

Deialdian adierazitako datetan, bestalde, ikasleek UPV/EHUko ADDI biltegira pdf formatuko GrALaren memoriaren kopia bat igo beharko dute (<https://interno.addi.ehu.es/>, ikusi ADDI GIDALIBURUA). Ebaluazio-epaimahaiak ADDI plataformaren bitartez jasoko dute lanaren kopia elektronikoa. Pdf formatuan dagoen dokumentua ezarritako ereduaren arabera izendatuko dira.

Matrikula-epaia amaitu ondoren, Gradu Amaierako Lanaren koordinatzaileak deialdi bakoitzeko Gradu Amaierako Lanak ebaluatuko dituzten epaimahaiak izendatuko ditu, eta halaxe jakinarazi beharko dio Ikastegiko Idazkaritzari, hark GAUREn txerta ditzan. Behin epaimahaiak eta Gradu Amaierako Lanaren defentsa gauzatzeko tokia, data eta ordua erabaki ostean, fakultateko idazkaritzatik guztiaren berri emango zaie zerikusia duten ikasle zein irakasleei, behar besteko aurrerapenarekin.

Ikasleak, gradu amaierako lana defendatzeko eskaera egitean, berau isilpekoa izatea eskatu ahal izango du. Isilpekotasun eskaerari gradu amaierako lanaren zuzendariaren justifikazioa eta sinadura erantsi behar zaizkio.

Bestalde memoriako edukiaren erabilera mugatu daiteke lanaren azalean gehitu diren © eta Creative Commons-en bitartez.

7.6 Ebaluazioa eta kalifikazioa

Gradu Amaierako Lanean bi atal, memoria eta defentsa ebaluatuko dira, haztapan honekin:

- Aurkeztutako memoria: % 65
- Defentsa: % 35

Aurreko ataletako bakoitzaren ebaluazio-irizpideak (izenburuak), epaimahaiak jarraituko dituenak, 4. ERANSKINEAN (memoriaren edukia eta formatua eta memoriaren azalpena eta defentsa) daude jasota. Epaimahaikide bakoitzak izenburuetan jasotako azpiatalak kalifikatu beharko ditu. Ikasleak azpiatal bakoitzean izango duen kalifikazioa, beraz, hiru puntuazioen batez besteko aritmetikoa eginda kalkulatu da.

Azken kalifikazioa zenbakizko eskalan emango da, dezimal bakarrarekin, eta kalifikazio kualitatiboa ere adieraziko da:

- 0-4,9: Ez gaitua
- 5,0-6,9: Gaitua
- 7,0-8,9: Oso ongi
- 9,0-10: Bikain

Deialdi batean, nahiz eta defentsa eskaera egin eta GrAlaren txostena depositatu, ikaslea defentsara aurkezten ez bada, "aurkeztu gabe" adieraziko da.

Gradu Amaierako Lana truke akademikoko programen esparruan gauzatzen duten ikasleen kasuan, ZTF-FCTren Gradu Amaierako Lanari buruzko araudiaren 9. artikuluan jasotako erabakiaren arabera egingo da ebaluazioa, truke akademikoaren esparruan.

«Ohorezko matrikula» eman ahal izango zaie 9,0 kalifikazioa edo hobea lortu duten ikasleei. Dena den, emango diren ohorezko matrikulen kopurua ez da izango ikasturteko deialdi bakoitzerako gai horretan matrikulatutako ikasleen % 5 baino handiagoa. Epaimahaien iritziz ohorezko matrikula kalifikazioa merezi duten lanak, beraz, matrikula horiek jasotzeko hautagai izendatuko dira. Epaimahai guztiek horretarako izendatutako lan-kopurua berez eman daitezkeen matrikulen kopurua baino handiagoa bada, Biologiako Gradu Ikasketa Batzordeak erabakiko du izendatutako Gradu Amaierako Lanetatik zeinek

jasoko duten azkenean ohorezko matrikula; betiere, Gradu Amaierako Lanaren kalifikazioa aintzat hartuz epaimahai berdin bateko hautagaien arteko aukera egiteko eta hautagaien ikasketa-espeditentea aintzat hartuta epaimahai ezberdinetako hautagaien arteko aukera egiteko.

Ikasleak lana gainditzen ez badu, epaimahaiak **txosten** bat helaraziko dio ikasleari. Txostena 3. eranskinean erakutsitako errubriken kopia izan liteke, ikasleak eskuratutako kalifikazioekin, gehi lana hobetzeko gomendioak, ebaluazioa berriro egiteko.

Gradu Amaierako Lanen azken **kalifikazioen berrikuspenak edo erreklamazioak** Unibertsitateko ebaluazio-araudian aurreikusitakoari jarraiki egingo dira; dena den, kasu honetan ebaluazioaren lehen berrikuspena epaimahaiak berak egingo du eta, ondoren, ZTF-FCTko Antolakuntza Akademikoa eta Ikasketen Konbalidaziorako Batzordeak emango du ebazpena; ebazpen horren kontra gorako errekurtsioa aurkeztu ahalko zaio Unibertsitateko errektoreari.

Biologiako Graduako Ikasketa Batzordea

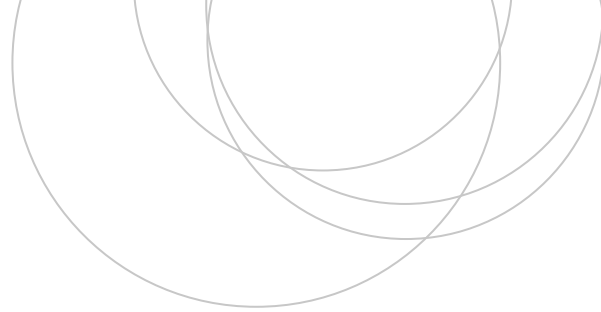
1 Eranskina



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Gradu Amaierako Lana / Trabajo Fin de Grado
XXX Gradua / Grado en XXX

Lanaren izenburua / Título del trabajo

Lanaren azpititulua / Subtítulo del trabajo

Egilea/Autor/a:

XXX XXX

Zuzendaria/Director/a:

XXX XXX

© 2024, se puede proteger poniendo "nombre y
apellidos/izen abizenak" ezarriz babez zaitezke edo
Lizentzia CC batekin babestu/o con una Licencia CC:
<http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

2 Eranskina

Erreferentzietarako arauak:

Monografiak: Abizena(k), Izenaren iniziala(k). (Argitaratutako urtea). *Liburuaren izenburua kurtsibaz*. Argitaratze-tokia: Argitaletxea.

Sadava, D., Hillis, D. M., Heller, H.C. & Berenbaum, M. Y. (2011). *Life: The science of biology*. Sunderland, USA: Sinauer Associates, Inc.

Liburu-kapituluak: Abizena(k), Izenaren iniziala(k). (Urtea). Kapituluaren izenburua. In A. A. Abizena(k), B. B. Abizena(k) & C. Abizena(k) (Eds. edo Comps.), *Liburuaren izenburua kurtsibaz* (orrialdeak: pp. xxx-xxx). Argitaratze-tokia: Argitaletxea.

Holland, A. (2016). Uniting perception and reality in human nutrition: integration of qualitative and quantitative data to understand consumption. In M. Mant & A. Holland (Eds.), *Beyond the bones* (pp. 131-145). London: Academic Press.

Artikuluak: Abizena(k), Izenaren iniziala(k). (Argitaratutako urtea). Artikuluaren izenburua. *Aldizkariaren izenburua kurtsibaz, zenbakia* (faszikulu zenbakia parentesi artean), artikuluaren lehen-azken orrialdea. Zazpi egile baino gehiago badaude, lehen sei egileen ondoren etenpuntuak jartzen dira eta bukatzeko azken egilearen abizena(k) eta izenaren iniziala(k). DOI-a baldin badauka bukaeran gaineratzen da.

Rosler, A., Ulrich, C., Billino, J., Sterzer, P., Weidauer, S., Bernhardt, T., ... Kleinschmidt, A. (2005). Effects of arousing emotional scenes on the distribution of visuospatial attention: changes with aging and early subcortical vascular dementia. *Journal of the Neurological Sciences*, 229, 109–116. doi:10.1016/j.jns.2004.11.007.

Errekurtso elektronikoak: Posible den neurrian, gutxienez hurrengo elementuak agertu behar dira: Arduradun nagusia (egilea, instituzioa, ...), Dokumentuaren izenburua, Url helbidea (edo doi), eta dokumentua eguneratua izan daitekeen egoeretan kontsulta egin den data ere adieraziko da.

3 Eranskina

**BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
ZUZENDARIAREN TXOSTENA**



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

Zuzendariaren izena:				
Zuzendarikidearen izena:				
Enpresaren izena:				
Ikaslearen izena:				
Lanaren izenburua:				
Deialdia:	<input type="checkbox"/> Otsaila	<input type="checkbox"/> Uztaila	<input type="checkbox"/> Iraila	<input type="checkbox"/> Ohiz kanpoko

Gradu Amaierako Lanari buruzko araudiaren arabera, zuzendariak txostena bidali beharko du, baina ez da loteslea izango ikasleak lortutako azken notari begira.

Itema	Erantzukizuna		Ikaskuntzaren aurrerapena	Ekimena eta autonomia	Gauzatutako memoria
	GrALari eskainitakoa	Antolatutako saioetako parte-hartzea			
Balioespena					
Oharrak					
Balioespen orokorra	<input type="checkbox"/> Gutxiegi	<input type="checkbox"/> Ongi		<input type="checkbox"/> Oso ongi	

**BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
ZUZENDARIAREN TXOSTENA**



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

ZUZENDARIAREN EBALUAZIO-IRIZPIDEAK

		Gutxiegia	Ongi	Oso ongi	Kalif.
Erantzunkizuna	- GrA Lari eskainitakoa	Ez da nahikoa izan lanean proposatutako helburuak lortzeko	Nahikoa izan da lanean proposatutako helburuak lortzeko	Ezin hobea izan da lanean proposatutako helburuak lortzeko	
	- Antolatutako saioetako parte-hartzea	Oro har, ez da azaldu tutorearekin hitzartutako bileretara	Oro har, azaldu da tutorearekin hitzartutako bileretara		
Ikaskuntzaren aurrerapena	Ezagutzak	Lanari buruz dituen ezagutzek ez dute behar bezalako aurrerapenik izan	Lanari buruz dituen ezagutzek behar bezalako aurrerapena izan dute	Gaiari buruz dituen ezagutzak hasieran baino sakonagoak eta konplexuagoak dira	
Ekimena eta autonomia		Oro har, tutorearen laguntzarekin egin du lan, eta ez du ekimen eta autonomia handirik erakutsi informazioa bilatzeko eta tutoreak proposatutakotik haratagoko ideiak proposatzeko.	Tarteka, tutorearen laguntzarekin egin du lan, baina ekimen eta autonomia nahikoarekin jardun du.	Modu autonomoan egin du lan, informazioa bilatzeko eta tutoreak proposatutakotik haratagoko ideiak proposatzeko ekimen handiarekin.	
Irakaslearen esku-hartzea memoria osatzeko zereginean		Ikasleak irakaslearen esku-hartze handia behar izan du memoria idazteko.	Ikasleak irakaslearen esku-hartze txikia behar izan du memoria idazteko.	Ikasleak ez du irakaslearen esku-hartzerik behar izan memoria idazteko.	

**BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
ZUZENDARIAREN TXOSTENA**



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS

Biba Zientzia!
Ciencia Viva

ZUZENDARIARENTZAKO ADIERAZLEAK, Ekimena eta Autonomia Pertsonala ATALA EBALUATU AHAL IZATEKO

ADIERAZLEA	BATERE ADOS EZ	NEURRI BATEAN, ADOS	ERABAT ADOS
Informazioa bilatzeko, irakurtzeko eta ulertzeko ekimena erakutsi du.			
Helburua lortzeko modua fasetan antolatu du (lan-egitasmoa).			
Bere kasa proposatu du dokumentu idatziaren egitura.			
Gradu Amaierako Lanean izan dituen arazoak ebazteko, proposamen original eta ezohikoak egin ditu.			
Bere Gradu Amaierako Lanarekin lotutako alderdi edo arazoei buruz tutorearekin izandako elkarrizketa edo eztabaidetan, berezko jarrera erakutsi du eta jarrera hori argudioekin defendatu du.			
Lan-egitasmoari edo zereginei begira, erantzukizunez eta modu koherentean jardun du.			
Ikasketa-gaiari buruzko ondorioak identifikatu ditu.			
Prozesuan eta emaitzetan, akatsak eta ondo egindakoak onartu ditu.			

4 Eranskina

**BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
DEFENTSAREN ETA MEMORIAREN EBALUAZIOA**



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

Zuzendariaren izena:	Zuzendarikidearen izena:	Enpresaren izena:		
Ikaslearen izena:				
Lanaren izenburua:				
Ebaluazio Batzordearen zenbakia:				
Deialdia:	<input type="checkbox"/> Otsaila	<input type="checkbox"/> Uztaila	<input type="checkbox"/> Iraila	<input type="checkbox"/> Ohiz kanpoko

Sinadura:

Epaimahaiburua

Idazkaria

Epaimahaikidea

Eguna:

Ikaslearen gidaliburuaren arabera, Gradu Amaierako Lanaren (GrAL) defentsak azken notaren % 35eko balioa izango du: azalpena (% 20) eta bestea eztabaida (% 15). Aurkeztutako memoriak azken notaren % 65eko balioa izango du: formatua eta komunikazio idatzia (% 25) eta kontzeptuzko edukia (% 40).

BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
DEFENTSAREN ETA MEMORIAREN EBALUAZIOA



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

Azalpena (% 20)

		1-4	4-7	7-10	Nota
Edukiaren ezaguera	% 5	Ez du edukia behar bezala ezagutzen, kontzeptuak nahasten ditu eta aurkezpenean, idatzitakoa irakurri behar izaten du maiz.	Edukia nahiko ondo ezagutzen du. Kontzeptuak behar bezala erabiltzen ditu, eta aurkezpenean, oro har, ez du idatzitakoa irakurri behar izaten.	Edukia ederki ezagutzen du, eta baita erabiltzen dituen kontzeptuak ere. Aurkezpenean, ez du idatzitakoa irakurri beharrik.	
Antolamendua	% 5	Aurkezpenaren antolamendua eta atal bakoitzerako gordetako denbora-tartea ez da egokia.	Aurkezpena nahiko ondo antolatuta dago. Atalen segida eta atal bakoitzerako gordetako denbora onargarriak dira.	Aurkezpena oso ondo antolatuta dago. Atalen segida eta denbora-banaketa oso egokiak dira.	
Komunikazioa	% 5	Adierazpen-maila ez da oso akademikoa. Akats gramatikal eta sintaktikoak egiten ditu. Hizkuntza ez da arina. Ez du entzuleen arreta puntu garrantzitsuetara bideratzen (diapositiban adierazi). Segurtasun-gabezia sumatzen zaio; ez da oso sinesgarria.	Adierazpen-maila zuzena dauka, nahiz eta ez den akademikoa. Sintaxia zein gramatika hobetu litezke. Hizkuntzaren arintasunari dagokionean, nahiko egokia da. Entzuleen arreta puntu garrantzitsuetara bideratzea lortzen du, baina ez beti.	Hizkuntza akademikoa darabil, eta baita gramatika eta sintaxi zuzenak ere. Hizkuntza oso arina da. Segurtasuna sumatzen zaio. Entzuleen arreta puntu garrantzitsuetara bideratzen du.	
Baliabide bisualak	% 5	Erabiltzen dituen baliabideek ez dute laguntzen aurkezpenean behar bezala jarraitzen.	Erabiltzen dituen baliabideak egokiak dira, eta ondo laguntzen dute aurkezpenean behar bezala jarraitzen.	Baliabideak bikain erabiltzen ditu. Entzuleen arreta lortzen duten baliabideak erabiltzen ditu. Erabiltzen dituen baliabideek asko laguntzen dute aurkezpenean behar bezala jarraitzen.	

BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
DEFENTSAREN ETA MEMORIAREN EBALUAZIOA



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

I. Gradu Amaierako Lanari buruzko eztabaida (% 15)

		1-4	4-7	7-10	Nota
Erantzunen zuzentasuna	% 10	Ez die erantzun zuzena ematen ezta galdera samur-samurrei ere.	Galdera samurrei erantzun zuzena ematen die.	Galdera gehienei, nola samurrei ala zailagoei, erantzun zuzena ematen die.	
Erantzuteko erakusten duen segurtasuna eta jarrera	% 5	Ez du segurtasunik erakusten bere erantzunetan, eta bere jarrera ez da egokia.	Segurtasun pixka bat erakusten du bere erantzunetan, baita jasotako oharrei begirako interes apur bat ere.	Segurtasunez erantzuten du, eta jasotako oharrei begirako interesa erakusten du. Jasotako oharrekin lotutako argudio gehigarria osatzeko gai da (bere lanarekin lotuta).	

BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
DEFENTSAREN ETA MEMORIAREN EBALUAZIOA



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
Biba Zientzia!
Ciencia Viva

I. Formatua eta Komunikazio Idatzia (% 25)

		1-4	4-7	7-10	Nota
Argitasuna eta zuzentasuna hizkuntzaren erabileran (% 7,5)		Adierazpen-maila ez oso akademikoa; lagunarteko hizkera. Argitasun-gabezia: esaldi ulergaitzak. Akats sintaktiko eta ortografiko larriak.	Adierazpen-maila zuzena dauka, nahiz eta ez den akademikoa. Argiago hitz egin lezake. Akats sintaktiko eta ortografiko larri gutxi batzuk.	Hizkuntza akademikoa darabil. Ideiak igortzean, argitasuna eta eraginkortasuna dira nagusi. Ez du akats sintaktiko eta ortografikorik.	
Memoriaren antolamendua (%7,5)	Antolamendua (% 3,75)	Gauzatutako lanarentzat egitura desegokia. Informazioa ez dago behar bezala kokatuta.	Nahiko ongi antolatutako testua, baina hobetu liteke.	Ondo antolatutako testua.	
	Erreferentzia bibliografikoak (% 3,75)	GRAL idazteko gidaliburuan finkatutako argibideen arabera, erreferentzien formatu desegokia. Erreferentzia-akatsak testuan.	GrRAL idazteko gidaliburuan finkatutako argibideen arabera, erreferentzien formatu egokia. Baina erreferentzia-akats batzuk testuan.	GrRAL idazteko gidaliburuan finkatutako argibideen arabera, erreferentzien formatu egokia, eta batere erreferentzia-akatsik gabea.	
Elementu grafikoak, taulak eta ekuazioak (%7,5)		Irudia, taula edo/eta ekuazio desegokiak: GrRAL idazteko gidaliburuko aholkuen arabera, akatsak dituzte, ez dute idazkunik edo berori ez da behar bezain garbia, ez daude zenbakituta eta informazioa teilakatuta ageri da. Testuko erreferentzia okerra da.	Irudi, taula edo/eta ekuazio egokiak, nahiz eta akats txiki batzuk izan (GrRAL idazteko gidaliburuko aholkuen arabera), edo hobetu daitezke. Hainbat akats txiki erreferentzietan.	Irudi, taula eta ekuazio egokiak, akatsik gabeak eta testuan behar bezalako erreferentzia dutenak, GrRAL idazteko gidaliburuko aholkuen arabera.	
Memoriaren argitalpena (% 2,5)		Ez dator bat graduko gidaliburuan xedatutako arauekin.	Arauekin bat dator, baina argitalpen-akats batzuk ditu.	GrRAL idazteko gidaliburuan xedatutako arauetara erabat egokitzen zaie.	

BIOLOGIAKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA
DEFENTSAREN ETA MEMORIAREN EBALUAZIOA

II. Kontzeptuzko edukia (% 40)

		1-4	4-7	7-10	Nota
Lanaren kalitatea (% 24)	Helburuak (% 8)	Ez daude xedatuta lanaren helburuak. Ez daude behar bezala edo argi eta garbi deskribatuta. Ez dira koherenteak memoriaren gainerako edukiekin.	Finkatuta daude, baina horien deskribapena ez da memoriaren edukiarekin erabat koherentea.	Argi eta garbi finkatuta daude, eta koherenteak dira memoriaren edukiarekin.	
	Metodologia (% 8)	Erabilitako metodologia ez da egokia proposatutako helburuak betetzeko. Horien deskribapena ez da nahikoa.	Metodologia egokia da, eta berorren deskribapena ere onargarria, nahiz eta hobetu litekeen.	Metodologia egokia da, baita deskribapena ere.	
	Emaitzak (% 8)	Lortutako emaitzak ez dira koherenteak erabilitako metodologiarekin, ezta adierazitako helburuekin ere. Lortutako emaitzen deskribapena edo/eta osaera nahasgarria edo/eta okerra da.	Lortutako emaitzak koherenteak dira erabilitako metodologiarekin eta adierazitako helburuekin. Deskribapena eta osaera ere zuzenak dira, baina hobetu litezke.	Lortutako emaitzak koherenteak dira erabilitako metodologiarekin eta adierazitako helburuekin. Emaitzen deskribapena eta osaera ere egokiak dira.	
Gaitasun kritikoa eta integratzailea (% 16)	Bibliografia-iturriak (% 8)	Ez dira alderatu laneko edukiak (aurrekariak, helburuak, metodologiak, emaitzak) eta bibliografia-iturrietan eskuragarri daudenak. Iturri okerrak edo eguneratu gabeak kontsultatu dira.	Lanaren edukiak alderatu dira, nahiz eta kontsultatuko bibliografia ez den erabat egokia edo eguneratua.	Eskuragarri dagoen bibliografia zehatz-mehatz kontsultatu da. Egokia eta eguneratua da.	
	Integrazioa eta sintesia (% 8)	Lanean ez dira ageri graduan eskuratutako ezagutzak. Ez daude landuta ideia integratzaileak (ixteko ondorioak, etorkizuneko lanetarako hipotesiak) edo horien formulazioa okerra, nahasgarria eta gainerako memoriarekin alderatuta kontraesankorra da.	Graduan eskuratutako ezagutza gutxi batzuk baino ez dira ageri lanean. Ideia integratzaileak (ixteko ondorioak, etorkizuneko lanetarako hipotesiak) landuta daude, baina edukia hobetu daiteke.	Lanean argi eta garbi ageri dira graduan eskuratutako ezagutzak. Ideia integratzaileak (ixteko ondorioak, etorkizuneko lanetarako hipotesiak) modu egokian daude landuta.	