



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO PROBAK  
PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

**CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN  
ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK**

---

**UNIBERTSITATERA SARTZEKO PROBAK  
ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK  
MODALITATEKO IRAKASGAIK  
EZOHIKO DEIALDIA**

**2010**



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

Enpresaren ekonomia .....	1
Geografia .....	3
Literatura unibertsala .....	5
Artearen historia .....	7
Latina II .....	9
Grekoa II .....	10
Marrazketa artistikoa II .....	11
Diseinua .....	12
Ikus-entzunezko kultura .....	13
Musikaren eta dantzaren historia .....	15
Analisi musikala II .....	18
Biologia .....	21
Lurraren eta ingurumenaren zientziak .....	23
Fisika .....	25
Kimika .....	26
Elektroteknia .....	28
Matematika II .....	29
Gizarte zientziei aplikaturiko matematika II .....	33
Industria-teknologia II .....	36



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### ENPRESAREN EKONOMIA

Fase orokorreko ohiko deialdian nahiz ohiz kanpokoan, bi aukera ematen zaizkio ikasleari: A eta B.

Bi aukerek 4 edo 5 galdera dituzte. Galderak balioesteko, Eusko Jaurlaritzaren otsailaren 3ko 23/2009 DEKRETUAN ekonomia- eta enpresa-gaiekin lotuta eta eskumen gisa azaltzen diren helburuak betetzen diren ala ez ebaluatuko dute zuzentzaileek.

#### A AUKERA

Bi aukeretan lehenak ekonomiako dibulgazio-testu bat du, komunikabide sozialetatik jasotakoa, eta edukia eta testuko termino tekniko batzuk ulertzea eskatzen da. Galderetan, besteak beste, terminoak definitzeko eta testuari lotutako argudio ekonomikoren bat azaltzeko eskatzen da. Galdera honek **2,5 puntu** balio du, gehienez. Definizioak zuzenak izatea eta erabilitako argudio ekonomikoak koherenteak izatea balioetsiko da.

Lehen aukerak beste hiru galdera ditu; haietan, enpresa-ekonomian ezagutza izatea edo oinarritzko teknikak jakitea balioesten da. Galdera horiek gehienez **2,5 puntu** edo **2 puntu** balorazioa dute, goiburuan adierazitakoaren arabera. Teknika egokiak menderatzea nahiz lortutako emaitzak zuzen interpretatzea balioetsiko da.

Azkenik, lehen aukerako galdera batean, ekonomia-terminoak ezagutzea eta haien esanahia adierazteko gaitasuna ebaluatzen dira. Galdera horrek **1 puntu** balio du, gehienez. Definizioak zuzenak izatea eta erabilitako argudio ekonomikoak koherenteak izatea balioetsiko da.

#### B AUKERA

Bigarren aukerak balantze-analisi bat du. Galdera honek **4 puntu** balio du, gehienez. Hauek balioetsiko dira: teknika egokiak menderatzea, emaitzen esanahi ekonomiko eta finantzarioa interpretatzea, eta, batez ere, lortutako informazioa oinarri hartuta enpresa-egoeraren diagnostikoa egitea eta, ratio sinpleen bidez, desorekak eta desdoitzeak gertatuko balira hautemateko gai izatea.

Bigarren aukerak beste bi galdera ditu; haietan, enpresa-ekonomian ezagutza izatea edo oinarritzko teknikak jakitea balioesten da. Galdera horiek gehienez **2,5 puntu** edo **2 puntu** balorazioa dute, goiburuan adierazitakoaren arabera.

Azkenik, bigarren aukerako galdera batean, ekonomia-terminoak ezagutzea eta haien esanahia adierazteko gaitasuna ebaluatzen dira. Galdera horrek gehienez **1 puntu**, **1,5 puntu** edo **2 puntu** balorazioa du, goiburuan adierazitakoaren arabera. Definizioak zuzenak izatea eta erabilitako argudio ekonomikoak koherenteak izatea balioetsiko da.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

Enpresa-ekonomia gaiaren ariketako fase espezifikoan, aukera bakarra dago: lehen deskribatutako fase orokorreko aukera baten ereduari jarraitzen dio, eta balioesteko irizpide berak ditu.

Kalifikatzeko irizpide gisa, alderdi hauek hartu behar dira kontuan, besteak beste: gai honetarako ezarritako gaitasunak ikasleak eskuratuak izatea, enpresaren ekonomiako tekniken ezagutzari eta haiek aplikatzeko gaitasunari dagokionez; argudio ekonomikoak erabiltzea; ekonomia-terminoak jakitea; eta informazio ekonomiko-finantzarioa interpretatzen jakitea. Gaitasunen eskuratzeko-maila adierazi behar du kalifikazioak.

Oro har, galdera guztietarako, nahikoa izango da galdetzen zaionari bakarrik erantzutea ikasleak. Balorazio positiboa emango zaie hauei: argitasuna, laburtasuna, galderak zehaztasunez erantzutea, azalpena ordenatuta eta egituratuta ematea, erabiltzen den terminologia egokia izatea, prozedura eta baliabide grafikoak erabiltzea —eskemak, marrazkiak, grafikoak, eta abar—, eta galderei arrazoituta erantzutea.

Probetan gehienez 10 puntu lor daitezke; beraz, 0 eta 10 puntu bitarteko puntuazioa lortu ahal izango du ikasleak. Galderetan lortutako kalifikazioen batura izango da probaren azken kalifikazioa. Galdera bakoitzak bi atal edo gehiago izan ditzake; atal bakoitzaren gehienezko puntuazioa bakoitzaren goiburuan adierazten da.

Proba hauetan, ikasleak erakutsi behar du adimen-heldutasuna duela, enpresen oinarrizko arazo ekonomikoak identifikatzeko eta haiei buruz iritzia emateko abilezia duela eta garrantzi sozialeko fenomenoen analisisian matematika-tresnak aplikatzen dakiela. Halaber, ematen zaion informazioa hautatzeko eta interpretatzeko gai izan behar du, enpresen jarduera ekonomikoaren ondorioz sortzen diren arazoak irizpide ekonomikoaren arabera analizatzen eta balioztatzen dituela egiaztatzeko.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### GEOGRAFIA

#### 2010eko UZTAILA

**Azterketaren balorazioa egiterakoan, bai praktikoan, galdera teorikoan eta kontzeptuen definizioan ere galdetzen dena zuzen erantzuten dela kontuan hartuko da.**

##### **Irizpide orokorrak**

Bereziki kontuan hartuko da:

- kontzeptuen argitasuna
- idazkeraren zuzentasuna eta heldutasuna
- erlazionatzeko gaitasuna
- elementu eta faktoreak sailkatzeko gaitasuna
- erantzun ordenatua egituratzea
- mapa/lauki /taula edo grafikoen iruzkina erlazionatzea eta kartografiako kokapen zuzenak egitea.
- ezagupen maila

##### **Irizpide espezifikoak**

##### **A Aukera.**

##### **1.go galdera (praktikoa): puntuazioa 0/4.**

Erliebe-unitateen kokapen eta izendapen zuzena egitea kontuan hartuko da. Erliebe-unitateak legenda edo epigrafeen bidez zuzen biltzea baloratuko da.

Erliebe-unitateak: 1) herziar zokaloa; 2) berriztatutako zokalo-blokeak edo mendi-zokaloak: Erdialdeko Mendikatea; Toledoko Mendiak; Sierra Morena; Galaiko Mazizoa; 3) Mesetako ertz mendikate tolestuak: Kantabriako Mendikatea, Iberiar Mendikatea. 4) Meseta barneko tertziarioko Depresio gunek: Dueroko depresioa, Tajo-Guadianako depresioa; 5) Kanpoaldeko depresioak: Ebro eta Guadalquivir; 6) Mesetaren kanpoaldeko alpetar mendikateak: Pirinioak, Kataluniar kostako Mendikatea, Mendikate Betikoak. Mendikate horiei gehitutako lehenagoko gunek identifikatu (Pirinio axiala; Kataluniar kostako Mendikateko mazizoa; Penibetikoak) 7) Kanariarretako erliebe bolkanikoa.

##### **2. galdera (teoria): puntuazioa 0/4.**

Ondorengo aspektuak jorratzea baloratuko da: a) Potentzialtasun eta errekurso turistikoak (naturalak eta kulturalak); b) Turismo eskaintza: jatetxe eta ostalaritzako postuak eta eskaintza; c) Turismo eskaera: bisitarien jatorria; bisitarien batezbesteko egonaldia; d) Modalitate eta area turistikoak: d1) kostaldekoa, udako turismoa, Gipuzkoako kostaldearen garrantzia- Donostia-San Sebastián, Zarautz, Hondarribi-; d2) Landa eta kirol turismoa: nekazale-turismoaren garrantzia; babestutako zonaldeetako (parke naturalak, Urdaibaiko erreserba); d3) Kultura, Kongresu eta Negozioen turismoa: bereziki herrialdeetako hiriburuetan; Arabako Errioxan kultura turismoaren hazkundea.

##### **3. galdera (kontzeptuen definizioa): puntuazioa 0/0,5 kontzeptu bakoitzeko.**

Definizioak gehienez 5 lerrokoak izan behar dira, beraz sintesi gaitasuna kontuan hartuko da.

Kontzeptuen definizioa hemen adierazten denetik desberdina izan daiteke eta hala ere balekoa izan. Orientabide bezala balio dezake hemen ematen den definizioa:

**Landaredi potentzial:** gizakiaren esku-hartze gabe toki batean berez, era natural baten hazi beharko litzatekeen landaredia.

**Nekazaritza-exodo:** landa eremutik hirira gertatzen den migrazioa.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

**Metropoli-inguru:** hiri nagusi eta dinamiko baten inguruan eta bere eraginpean osatzen den herri-eskualdea.

**Goi-teknologiako industria:** etengabeko ezagupen berriztapenak eta oinarri teknologiko sendoak definitzen du eta benetako ahalegina eskatzen du I+G (I+D) arloetan. Beste teknologia motak baino maila aurreratuagoa du.

### B AUKERA

#### 1. go galdera (praktikoa): puntuazioa 0/4

Baloratuko da iruzkina mapan agertzen denarekin lotuta egotea; gaia ezagutzetik at aspektu kartografiakoak dira komentatu eta baloratu behar direnak. Kontuan hartuko dira ondorengo aspektuak jorratzea: a) Estatuaren eta Autonomia Erkidegoen arteko kompetentzi banaketa trenbide sareei dagokienez. b) Trenbide sare motak: b1) Ohiko sarea: estruktura erradiala, bikoiztua eta bakarra; b2) Abiadura handiko sarea: funtzionamenduan, proiektuan eta eraikitzen dauden lineak. b3) Trenbide estuen sarea: FEVE eta Trenbide autonomikoak, batez ere iparraldean; c) Lurraldeen arteko desorekak ekipamendu eta trena erabiltzeko aukeretan. d) Espainiako eta Europako trenbideen lotura.

#### 2. galdera (teoria): puntuazioa 0/4.

Unitate bakoitzaren izendapen egokia kontuan hartuko da. Unitate bakoitzeko jatorria, estruktura, materialak eta erliebe formak komentatuko dira (Pirinioa, Euskal Mendiak, Ebroko Depresioa).

- Pirinioak: a1) Pirinio axiala, paleozoikoa, -Aiako Harriak, Cinco Villas, etab-; a2) Pirinio axialaren iparraldean: prepirineo karetsua; a3) Pirinio axialaren hegoaldean: prepirineo karetsua, bi mendi-multzo paraleloak, barneko mendi-zerrak (axialaren ondokoak Ori, Hiru Erregeen Mahia) kanpoaldeko mendizerrak (Leire, Alaitz, Andia) tertziario eta kuaternario aroko materialez osaturiko depresioak banatuta (Agoitz, Lumbier, Iruñako arroa)
- Euskal Mendiak, karetsuak: b1) Atlantikora eta Mediterraneora isurialdea bereizten duten mendiak (Aralar, Aizkorri, Elgea, Gorbeia, Salbada); b2) Isurialdearen iparraldeko mendiak: kosta-aurreko lerroa (Jata, Sollube, Arno, Jaizkibel..); b3) isurialdea bereizten duten mendien hegoaldeko mendizerrak eta arroak (Badaiko mendizerra, Gasteizeko Mendiak, Artzena, Kantabria; Lautadako arroa)
- Ebroko depresioa, tertziario garaikoa; tertziario eta kuaternarioko sedimentuz osatua.

#### 3. galdera (kontzeptuen definizioa): puntuazioa 0/0,5 kontzeptu bakoitzeko.

Definizioak gehienez 5 lerrokoak izan behar dira, beraz sintesi gaitasuna kontuan hartuko da.

Kontzeptuen definizioa hemen adierazten denetik desberdina izan daiteke eta hala ere balekoa izan. Orientabide bezala balio dezake hemen ematen den definizioa:

**Erromako Ituna:** 1957an Belgika, Herbehereak, Luxenburgo, Frantzia, Alemaniako Errepublika Federala eta Italiak sinatutako akordia, CEE/EEE (Europako Elkarte Ekonomikoa) eta EURATOM (Energia Atomikoaren Europako Elkarte) sortuz

**Arro hidrografiko:** Ibai eta bere ibaiadarren eraginez drainatutako lur zatia.

**Abeltzaintza estentsibo:** lurrazaleko abelburu dentsitate baxua izanik errekurso propioen aprobetxamenduz baliatuz egiten den abere produkzio sistema.

**Desertifikazio/Basamortutze:** lurralde baten eraldaketan giza ekintzen eraginen ondorioz basamortu ezaugarriak hartzen dituen.



## **LITERATURA UNIBERTSALA / 2010eko UZTAILA**

### **OHARRA**

- Oro har, puntu bat kendu ahal izango da (gehienez) ortografia-akatsengatik. Halaber, puntuak gehitu ahal izango dira, baldin eta adierazpena egokia, koherentea eta lotua bada.
- Ebaluazio-adierazle batzuei puntuazio jakin bat esleitu zaie. Hala ere, beste adierazle orokorrago batzuetan, puntuazio globala ematen zaio galdera osoari, eta zuzentzailearen gain uzten da bakoitzari zenbat puntu eman.

### **A AUKERA**

#### **1. galdera (3 puntu)**

- Ipar Amerikako "Belaunaldi galdua" geografikoki eta kronologikoki kokatzea: 0,5 puntu.
- Belaunaldi galdua bere testuinguru historikoarekin lotzea izendapena azaltzeko: 1 puntu.
- Hura ordezkaten duten bi obra eta bi egile aipatzea: 0,5 puntu.
- Hautatutako obren izaera soziala edo konprometitua azaltzea: 1 puntu.

#### **2. galdera (2 puntu)**

- Eskatutako datu zehatzak (egilea, obra...) identifikatzea: 0,5 puntu.
- Esanahi globala eta obrak egilearen ekoizpenean duen garrantzia interpretatzea: 0,75 puntu.
- Obraren edukiaren eta obra sortu zeneko gizartearen arteko loturak egitea: 0,5 puntu.
- Garai hartako bi eleberrigilaren izenak aipatzea: 0,25 puntu.

#### **3. galdera (3 puntu)**

- Obraren eduki orokorra eta esanahia zuzen azaltzea: 0,75 puntu.
- Obraren gai esanguratsuenak ezagutzea eta azaltzea: 0,75 puntu.
- Obra XX. mendeko eleberrigintza existentzialean behar bezala kokatzea: 0,75 puntu.
- Baieztapenak arrazoituta eta testuko adibideak emanda osatzea: 0,75 puntu.

#### **4. galdera (2 puntu)**

- Testu zatian adierazitako esaldiari buruz duen iritzia ematea.
- Esaldi horren esanahia eta obraren esanahi osoa lotzea.
- Bere iritzia ongi argudiatzea.
- Obraren sentimenduak, pentsamenduak eta balio kolektiboak adierazten direla ohartzea eta aipatzea.
- Obraren edukiaren eta bere bizipenen arteko lotura egitea.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

### **B AUKERA**

#### **1. galdera (3 puntu)**

- Humanismoak munduaren ikusmoldean ekarri zituen aldaketa esanguratsu batzuk azaltzea: 0,5 puntu.
- Literaturaren eta literatura-generoen ikusmoldean Errenazimentuak ekarri zituen aldaketa esanguratsuak azaltzea: 1,5 puntu.
- Aldaketa horiek beren inguruko egoera kulturalen multzoan kokatzea: 0,5 puntu.
- Errenazimentuko literaturaren oinarriko ezaugarriak ezagutzea: 0,5 puntu.

#### **2. galdera (2 puntu)**

- Eskatutako datu zehatzak (egilea, obra...) identifikatzea: 0,5 puntu.
- Obraren esanahi globala eta obrak egilearen ekoizpenean duen garrantzia interpretatzea: 0,75 puntu.
- Obraren edukiaren eta obra sortu zeneko gizartearen arteko loturak egitea: 0,5 puntu.
- Garai hartako bi eleberrigile zuzen aipatzea: 0,25 puntu.

#### **3. galdera (3 puntu)**

- Obraren eduki orokorra eta esanahia zuzen azaltzea: 0,75 puntu.
- "Kafkiar" terminoaren esanahia ezagutzea: 0,5 puntu.
- Termino hori emandako testu zatiarekin behar bezala erlazionatzea: 0,5 puntu.
- Obra XX. mendeko eleberrigintza existentziaz behar bezala kokatzea: 0,75 puntu.
- Baieztapenak arrazoituta eta testuko adibideak emanda osatzea: 0,5 puntu.

#### **4. galdera (2 puntu)**

- Testu zatian adierazitako esaldiari buruz duen iritzia ematea.
- Esaldi horren esanahia eta obraren esanahi osoa lotzea.
- Bere iritzia ongi argudiatzea.
- Obraren sentimenduak, pentsamenduak eta balio kolektiboak adierazten direla ohartzea eta aipatzea.
- Obraren edukiaren eta bere bizipenen arteko lotura egitea.





## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### ARTEAREN HISTORIA

#### ***Criteria de corrección y evaluación para las preguntas:***

- Se ciñe al enunciado y centra bien la cuestión. Se expresa con claridad, ausencia de errores y hace uso adecuado de la terminología artística.(0.75 puntos en cada pregunta)
- Distingue las distintas concepciones artísticas de cada época, período, manifestación artística, las propias de un autor o las de las diferentes etapas de la obra de un artista dado.(1 punto en cada pregunta)
- Atiende a los aspectos técnicos, constructivos, formales o a los propios del diseño arquitectónico que han sido objeto de la pregunta. Valora las obras o personalidades que han abierto vías artísticas inéditas o que han desarrollado innovadoras soluciones técnicas.(0.5 puntos en cada pregunta)
- Relaciona los estilos /movimientos artísticos, artistas y manifestaciones artísticas con factores ideológicos, políticos, económicos, culturales y sociales (colectivos o individuales).(0.25 puntos en cada pregunta)

#### ***Criteria de corrección y evaluación para las imágenes a analizar:***

- Se expresa con claridad, ausencia de errores y hace uso adecuado de la terminología artística. (0.5 en cada imagen)
- Reconoce el período o movimiento artístico al que pertenece la obra y autor distinguiendo los rasgos diferenciadores de su estilo. (0.75 en cada imagen)
- Analiza los aspectos técnicos,

#### ***Galderetarako zuzenketa eta ebaluazio irizpideak:***

- Galderari erantzuten dio eta gaia hartzen du ardatz. Adierazpen argiak egiten ditu, terminologia artistikoa modu egokian erabiliz eta errakuntzarik gabe. (0.75 puntu galdera bakoitzean)
- Garai bakoitzaren denboraldiak, ikuspegi-adierazpen artistikoak, egile batek duena edo artista baten obran eman diren etapa desberdinak bereizten ditu. (puntu 1 galdera bakoitzean)
- Galderan azaltzen den diseinu arkitektonikoaren alderdi tekniko, eraikitzaile, formala edo berezkoari erantzuten dio. Beren lanetan planteamendu berriak garatu dituzten pertsona edo lanak baloratzen ditu. Baita irtenbide tekniko berriak garatu dituztenak ere. (0.5 puntu galdera bakoitzean)
- Estilo-mugimendu artistikoak, artistak eta adierazpen artistikoak faktore ideologiko, politiko, ekonomiko, kultural eta sozialekin (kolektiboak zein norbanakoak) lotzen ditu. (0.25 puntu galdera bakoitzean)

#### ***Irudi iruzkinen zuzenketa eta ebaluazio irizpideak:***

- Adierazpen argiak egiten ditu, terminologia artistikoa modu egokian erabiliz eta errakuntzarik gabe. (0.5 puntu irudi bakoitzean)
- Artelana eta egileak dagokion arte-estilo edo mugimendurekin kokatzen ditu, dituen ezaugarri propioak bereiziz. (0.75 puntu irudi bakoitzean)
- Obra eta egile baten alderdi tekniko,



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

formales o significativos de la obra y autor. (0.75 en cada imagen)

- Relaciona las obras y autores más relevantes de una época con las del período anterior o posterior. (0.25 en cada imagen)
- Relaciona la obra con los factores ideológicos, religiosos, políticos, económicos, culturales y sociales (colectivos o individuales).(0.25 en cada imagen)

formal edo esanguratsuak aztertzen ditu. (0.75 puntu irudi bakoitzean)

- Garai bateko lan garrantzitsuak aurreko edo ondorengo garaiko lanekin lotzen ditu. (0.25 puntu irudi bakoitzean)
- Artelana, eragina izan duten faktore ideologiko, erlijioso, politiko, ekonomiko, kultural eta sozialekin lotzen du. (kolektiboak zein norbanakoak).(0.25 puntu irudi bakoitzean)



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### LATINA II

- 1) Latinezko testua gaztelaniara edo euskarara itzultzea, hiztegia erabiliz.
  - Gehienez, 5 puntu.
  - Hauek balioetsiko dira: latinezko testuaren edukia ulertzea, kontzeptuak xede-hizkuntzara itzultzeko gaitasuna eta latinaren gramatika ezagutzea — itzulpenak hori erakustea—.
- 2) Proposatutako esaldiaren analisi sintaktikoa.
  - Gehienez, 1 puntu.
  - Esaldi osoaren egitura sintaktikoari buruzko eta esaldiko elementu bakoitzaren sintaxiari buruzko analisisia egin behar da.
- 3) Adierazitako hitzen analisi morfologikoa
  - Gehienez, 1 puntu.
  - Kasuaren arabera, izen-jokoaren (kasua, numeroa, generoa) edo aditz-jokoaren (boza, modua, denbora, pertsona eta numeroa) hitz mota eta bereizgarriak zehaztu behar dira.
- 4) Lexikoari eta fonetikari buruzko galdera. Lexiko latindarraren gaztelaniarako edo euskararako bilakaeraren adibideak.
  - Gehienez, 1 puntu.
  - Aipatutako hitz kopurua eta, batez ere, kasu bakoitzari dagozkion lege fonetikoaren azalpena balioetsiko dira.
- 5) Literatura latindarraren historiari buruzko galdera.
  - Gehienez, 1 puntu.
  - Galderako literatura-generoa definitu behar du ikasleak, eta egile horri (edo horiei) buruz dakiena azaldu; batez ere, literatura-genero horri dagozkion obrei buruz jardun behar du.
- 6 a) Itzulitako obra latindar baten irakurketa.
  - Gehienez, 0,50 puntu.
  - Galderaren helburu bakarra da jakitea ea ikasleak obra (*Mostellaria*) irakurri duen. Baina, horretarako, obra benetan irakurri duen ala ez frogatzeko, behar adina datu eta xehetasun eman behar ditu ikasleak.
- 6 b) Erromaren ondarearen iraupena zuzenbidearen arloan: latin juridikoaren aforismoak eta esamoldeak.
  - Gehienez, 0,50 puntu.
  - Gaur egun indarrean jarraitzen duen latin juridikoaren aforismo edo esamolde baten itzulpena eta iruzkin laburra egitea eskatzen da.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

### GREKOA II

1. Grekozko testua gaztelaniara edo euskarara itzultzeari (hiztegiarekin) 0 puntutik 5era bitarteko kalifikazioa emango zaio. Hauek balioetsiko dira: testuaren esanahia ulertzea, grekoaren gramatika-egiturak ulertzea, gaztelaniaz edo euskaraz zuzen adieraztea, eta, ahal den neurrian, egitura horiei eustea itzulpenean.
2. Proposatutako esaldiaren analisi sintaktikoari 0 puntutik 1era bitarteko kalifikazioa emango zaio, eta analisisian eta itzulpenean akats bera errepikatuz gero behin bakarrik hartuko da kontuan kalifikazioa jaisteko.
3. Aditz-morfologiaren galderari 0 puntutik 1era bitarteko balorazioa emango zaio; 0,5eraino morfologia-analisi zuzena egiteagatik, eta 0,5eraino proposatutako formak jokatzegatik.
4. Izen-morfologiaren galderari 0 puntutik 1era bitarteko balorazioa emango zaio; 0,5eraino morfologia-analisi zuzena egiteagatik, eta 0,5eraino eskatzen den deklinabidea idazteagatik.
5. Lexikoari buruzko galderari ere 0 puntutik 1era bitarteko kalifikazioa emango zaio; 0,5eraino proposatutako hitzaren etimologia eta esanahia emateagatik, eta 0,5eraino hitz horrekin erlazioa duten gaztelaniazko edo euskarazko hitzak (lau, gutxienez) aipatzeagatik.
6. Greziari eta haren ondareari (greziar literatura) buruzko galderari ere 0 puntutik 1era bitarteko kalifikazioa emango zaio; 0,5eraino literatura-generoaren oinarri nagusiak azaltzeagatik, eta 0,5eraino proposatzen den egile edo gaiari buruz idazteagatik.



## **MARRAZKETA ARTISTIKOA II**

1. atala: **MODELO ERREAL BATEN MARRAZKIA**. Guztira: **5 puntu**.

### **Modelo baten espazio-zentzua argi irudikatzea. 2,5 puntu**

- Espazioaren analisiari ematea lehentasuna, multzoa osatzen duten formei eman beharrean.
- Objektuen artean dauden orientazio-erlazioak kontuan hartzea.
- Multzoko elementuen gainjartzea kontuan hartzea.
- Perspektibak forman sortzen dituen itxuraldatzeak argi eta garbi irudikatzea.
- Marrazketaren konbentzio eta baliabideak sartzea (irudia hondoan txertatzeko prozesua, formatua okupatzea...).

### **Modelo batean agertzen diren konposizio-arazoak grafikoki konpontzea. 2,5 puntu**

- Irudikapena egiteko oinarritzko elementuak atzematea eta funtsezkoa edo ohikoa ez denetik bereiztea.
- Multzoari koherentzia emateko interesa agertzea.
- Multzoko elementuen kokaleku erlatiboak zuzen deskribatzea.
- Multzoko elementuen arteko artikulazio-arazoak kontuan hartzea eta konpontzea.
- Multzoaren eta euskarriaren arteko zatien proportzio-erlazioak grafikoki zehaztea.

2. atala: **ERAIKUNTZA-MARRAZKIA**. Guztira: **5 puntu**.

### **Objektu bat osatzeko behar den informazioa aztertzea eta jasotzea. 2,5 puntu**

- Objektuei kontzienteki behatzea.
- Objektuei esanahia ematen laguntzen duten ezaugarriak erreparatzea.
- Irudikatze funtsezko elementuak atzematea.
- Behatutakoa oinarri hartuta gogoeta egitea, eta ezkutuko informazioa ikusteko moduan eramatea irudikapenetara.
- Formei ikusizko interes bereziren bat ematen dieten datu formalak hautatzea eta argudiatzea.

### **Objektu baten konfigurazioa deskribatzea. 2,5 puntu**

- Behatutako formen funtsezko alderdiak grafikoki deskribatzea.
- Irudikapenetan datu esplizituak eta inplizituak nabarmentzea, deskribatzeko baliabide argi eta egokien bidez.
- Forma beraren irudikatze-mailen artean alderaketak egitea.
- Krokis eta eskema linealak erabiltzea, modeloaren izaerari buruz behar adina informazio emateko.
- Objektuen egiturak itxuraren gainean nola ageri den nabarmentzea deskribapenetan, espazioaren eta hartutako ikuspuntuaren arabera.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### DISEINUA

#### ZUZENKETA-IRIZPIDEAK

#### ZUZENKETA-IRIZPIDE BAKOITZAK ARIKETA OSOAN DUEN GARRANTZIA (%)

<ul style="list-style-type: none"><li>- Ariketaren planteamenduaren araberakoa izatea.</li><li>- Bere diseinu-proposamenaren helburuak zuzen adieraztea eta oinarritzea.</li></ul>	% 15
<ul style="list-style-type: none"><li>- Terminologia egoki erabiltzea.</li></ul>	% 5
<ul style="list-style-type: none"><li>- Zuzen ezartzea planteatutako problemaren ezaugarriak eta baldintzak: estetikoak / kulturalak / sozialak / teknikoak / ekonomikoak / ergonomikoak / ekologikoak / funtzionalak / erabilerakoak / zentzumenezkoak / eta abar.</li></ul>	% 20
<ul style="list-style-type: none"><li>- Arazoak hautematea, eta sormenez eta era berritzailean konpontzea.</li><li>- Ideiak lotzea, ondorioak ateratzea eta irizpideak erlazionatzea.</li></ul>	% 15
<ul style="list-style-type: none"><li>- Proiektuan eskatzen diren puntuak koordinatzea.</li><li>- Diseinu-prozesu koherente eta ordenatu bat antolatzea.</li></ul>	% 10
<ul style="list-style-type: none"><li>- Baliabide funtzionalak, adierazpenezkoak eta sinbolikoak zuzen aplikatzea.</li><li>- Elementu funtsezkoak eta esanguratsuak nabarmentzea eta anekdotikoak saihestea.</li></ul>	% 10
<ul style="list-style-type: none"><li>- Asmoak, lan-prozesua eta lortutako emaitzak arrazoitzea.</li><li>- Ideiak garatzean hartutako erabakiak argudio koherenteen bidez justifikatzea.</li></ul>	% 10
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ideiak adierazteko irudikapen-sistemak eta adierazpen grafikoko teknika egokiak menderatzea eta aplikatzea.</li><li>- Proposamena eraginkortasunez, argitasunez, ordenaz eta kalitatez gauzatzea eta aurkeztea.</li></ul>	% 15



**CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN  
ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK**

**IKUS-ENTZUNEZKO KULTURA / 2010eko UZTAILA**

**A AUKERA**

<b>1. Irudi-iruzkina</b>	<b>5 puntu</b>
<p>Aztertze gaitasuna izatea, alderdi hauek balioetsiz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Irudikapenaren forma- eta konposizio-alderdiei behatzea.</li><li>• Konfigurazioan erabilitako baliabide teknikoak identifikatzea.</li></ul> <p>Iruzkinean kontuan hartu behar dira irudiaren zenbait alderdi; besteak beste, formatua, laukiratzea, plano mota, ikuspuntua, argia, gardentasuna (eremu-sakontasuna), denboraren irudikapena / mugimendua...</p>	<b>2,5 puntu</b>
<p>Irudiaren ulermen semantikoa.</p> <p>Alderdi hauek balioetsiko dira: irudiaren dimentsio sinbolikoa eta haren balio adierazgarriak ezagutzeko gaitasuna eta ikasleak balio horiek bere irizpideen arabera interpretatzeko gaitasuna izatea —irizpide horiek aurrez egindako analisiarekiko koherenteak izan behar dute—.</p>	<b>2,5 puntu</b>

<b>2. Narrazio grafikoaren ariketa</b>	<b>5 puntu</b>
<p>Proposamena betetzea:</p> <p>Gutxienez bost binetako lana egitea, ariketaren planteamendua oinarri duen argumentu txiki bat garatzen duena. Garrantzitsua da narrazio-proposamen argi bat izatea, elementu plastikoaren garapena bideratuko duen ideia original bat, alegia.</p>	<b>1 puntu</b>
<p>Espazioa adierazteko baliabideen aberastasuna: plano, ikuspuntu, laukiratze edo formatu bat baino gehiago erabiltzea. Halaber, kontuan hartuko da orrialdea irudikapen-espazio gisa aprobetxatzea.</p>	<b>2 puntu</b>
<p>Denbora-egitura: narrazio-erritmo argumentuarekiko koherente bat ezarriko duen sekuentzia bat egitea. Oso balorazio positiboa emango zaio erritmoa sortzen laguntzen duten estrategiak erabiltzeari.</p>	<b>2 puntu</b>



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### B AUKERA

<b>1. Narrazio grafikoaren iruzkina</b>	<b>5 puntu</b>
Aztertze gaitasuna izatea, alderdi hauek balioetsiz: <ul style="list-style-type: none"><li>• Binetak aztertzea: laukiratzea, ikuspuntuak, planoak, argia, komikiaren berezko elementu grafikoak eta abar balioestea.</li><li>• Narrazio-egitura identifikatzea: baliabideek erritmo-sortzaile gisa duten balioari erreparatzea (formatuak aldatzea eta orrian antolatzea, eta denbora-balioak sartzen lagunduko duen beste edozein elementu grafiko).</li></ul>	<b>1,5 puntu</b>  <b>1,5 puntu</b>
Ulermen semantikoa: Kontakizuna eraikuntza gisa ulertzeari emango zaio garrantzia, kontatzen den ekintzarekin dituen desberdintasunak kontuan harturik. Narrazioa behatutako adierazpen-balioetatik eta izan lezakeen dimentsio sinbolikotik interpretatzea.	<b>2 puntu</b>

<b>Soinu-gidoiaren ariketa</b>	<b>5 puntu</b>
Irudiek iradokitzen duten egoera bat entzumenez birsortzeko gaitasuna izatea. Testua sartuz, dela elkarrizketa baten bidez dela off-eko ahots bat sortuz, irudia interpretatzeko eta haren esanahia aberasteko gaitasuna balioesten da.	<b>1,5 puntu</b>
Behatzeko eta imajinatze gaitasuna. Irudiek iradokitzen dituzten ahalik eta soinu gehienak hautematea da helburua, eta ikusizkoa baieztatze hutsetik harago kokatu behar da. Oso balorazio positiboa emango zaio soinuak agertzeari, baldin eta, iturria irudikatuta ez egonda ere, koherenteak badira eta narrazioa aberasten badute.	<b>2 puntu</b>
Soinu-planoen oharrak ikusizko planoekin erlazionaturik egitea, trantsizioen planteamendua, intentsitate-aldaketak... Oso balorazio positiboa emango zaio soinu-planoetarako iraupenak, irudiekin erlazionaturik betiere, ezartzeari (iraupen erlatiboak, esleitutako balio absolutua edozein dela ere).	<b>1,5 puntu</b>





## **MUSIKAREN ETA DANZAREN HISTORIA**

### **Ebaluatzeko alderdi orokorrak**

Azaroaren 14ko 1892/2008 EDk (2008/XI/24ko BOE) graduko unibertsitate-irakaskuntza ofizialetara sartzeko baldintzak arautu ditu.

Batxilergoko titulua edo haren baliokideren bat dutenentzako probaren helburua da ikaslearen heldutasun akademikoa objektiboki balioestea, bai eta Batxilergoan eskuratutako ezagutzak eta gaitasuna eta graduko unibertsitate-irakaskuntza ofizialak arrakastaz hasteko gaitasuna balioestea ere.

Musikaren eta Dantzaren Historiako azterketarako erreferentziatzat hartuko den curriculuma Batxilergoko curriculum xedatzen eta EAEn ezartzen duen otsailaren 3ko 23/2009 Dekretuan dago (otsailaren 27ko EHAA) eta helbide honetan eskuragarri dago:

[http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-573/eu/contenidos/informacion/dif10\\_curriculum\\_berria/eu\\_5495/adjuntos/decreto\\_c\\_urri\\_bachillerato\\_e.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-573/eu/contenidos/informacion/dif10_curriculum_berria/eu_5495/adjuntos/decreto_c_urri_bachillerato_e.pdf)

### **Zuzenketa-irizpideak**

Gai honi buruzko 23/2009 Dekretuan dauden ebaluazio-irizpideak hartuko dira ebaluatzeko erreferentziatzat. Proposatutako artean, hauek azalduko ditugu, proposatutako ariketa-ereduan duten garrantzia dela eta:

1. Garai, estetika eta estilo desberdinetako obrak identifikatzea, entzunez edo ikusiz; ezaugarri nagusiak deskribatzea eta zer garai historikotakoak diren esatea.
  - Obra jakin baten estilo-ezaugarriak identifikatzea.
  - Obra entzun edo ikusi ondoren jasotako datuak antolatzea.
  - Obra baten ezaugarri estetiko edo estilistiko jakin batzuk garai historiko jakin batekin erlazionatzea eta deskribatzea.
2. Nork bere iritzia adieraztea analisi estetiko edo iruzkin kritiko baten bidez, entzundako edo ikusitako obra jakin bat oinarri hartuta; alderdi teknikoak, adierazpenekoak eta interpretaziozkoak hartu behar dira kontuan, eta eskuratutako ezagutza eta terminologia egokia erabili behar da.
  - Obra jakin baten alderdi teknikoak, adierazpenekoak eta interpretaziozkoak ezagutzea.
  - Eskuratutako ezagutzak erabiliz, obraren zenbait alderdi analizatzea.
  - Obrari buruz duen iritzi arrazoitua ematea.
  - Iritzia emateko terminologia egokia erabiltzea.
3. Antzeko ezaugarriak dituzten obrak, estilo eta eskola nagusietakoak, alderatzea eta haien arteko antzekotasunak eta desberdintasunak adieraztea.
  - Konposizio-elementuak aintzat hartuta, obra baten estilo edo eskola ezagutzea.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

- Obraren ezaugarriak garai jakin batekin erlazionatzea.  
Antzeko ezaugarriak dituzten obren arteko desberdintasunak bereiztea eta deskribatzea.
4. Musikaren eta dantzaren historia erlazionatzea, eskuratutako ezagutzak landuz, eta obra garrantzitsuenak kultura, testuinguru historiko eta gizartearen beste alderdi batzuekin erlazionatzea.  
Fenomeno artistikoa eta fenomeno hori sortzen den gizartearen arteko lotura ulertzea.  
Eskuratutako ezagutzak lantzea eta sorkuntza artistikoak testuinguru historiko eta sozialean duen esanahiari buruzko ondorioak ateratzea.  
Musikak eta dantzak zenbait garai historikotan izan duen funtzio soziala balioestea.  
Ideiak adierazteko eta pentsamolde kritiko bat garatzeko informazioa aplikatzea.
5. Musikaren eta dantzaren historiako garai, estilo edo egile edo koreografo nabarmenen bilakaera-garapenean eragina izan dezaketen egoera kultural eta soziologikoak identifikatzea eta elkarrekin lotzea.  
Aurrez eskuratutako ezagutza historikoak erabiltzea analisisa eta ondorioak azaltzeko.  
Garai historiko bateko eta besteko egoera kultural eta soziologikoak identifikatzea.  
Egoera sozial eta kulturalak musikaren eta dantzaren bilakaerarekin erlazionatzea.  
Beren garrantziagatik gerora estilo edo egile jakin baten garapena zehazten duten egoera soziokulturalak identifikatzea.
6. Musikari edo dantzari buruzko testuak idatziz analizatzea.  
Testuaren egileak agertutako planteamenduak hautematea eta deskribatzea.  
Egilearen ideiak garai jakin bateko korronte estetiko eta estilistikoekin erlazionatzea.  
Analisirako beste informazio-iturri batzuetara jotzea.  
Ideiak modu kritikoan eta arrazoituta adieraztea.

### 3.- Kalifikazio-irizpideak

A aukerak eta B aukerak hiruna atal dituzte: lehena entzunaldiaren analisisa eta iruzkina da; bigarrena, musikari edo dantzari buruzko idatzi bat oinarri duen testu-iruzkina; eta hirugarrenak askotariko musika-kontzeptuei buruzko galdera laburrak ditu. Hona hemen bi atalen balioespen xehatua:

#### 1. atala. Iruzkina eta analisisa (5 puntu)

- a) Obraren ezaugarri estilistiko eta formalak (2,5 puntu).
- Konposizio-ezaugarriak: alderdi melodikoak, erritmikoak, harmonikoak —konposizio-baliabideak— (1 puntu).
  - Tinbrea: instrumentazioa, erabiltzen diren instrumentuak edo ahotsak... (0,25 puntu).
  - Testura: linea melodikoak eta akordeak konbinatzeko modua (0,50 puntu).
  - Forma: konposizioaren eskema, ideia musikalak antolatze modua, testuaren eta musikaren arteko lotura... (0,50 puntu).



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

- Generoa: musika purua, deskribatzailea, programatikoa, dramatikoa, herrikoa, Mendebaldekoa ez dena, hirikoa, jazza... (0,25 puntu).
- b) Testuinguruaren egoera eta karakterizazioa (2,5 puntu).
  - Obraren fitxa: egilea, garaia, estiloa, kokapen geografikoa (0,50 puntu).
  - Alderdi sozio-politikoak eta ekonomikoak (0,50 puntu).
  - Garai horretako arte- eta musika-korronteak (0,50 puntu).
  - Aztertutako obra zer alderdi estetikotan kokatzen den (0,50 puntu).
  - Musikagilearen ideia artistikoak (0,50 puntu).

### **2. atala. Musikaren eta/edo dantzaren historiari buruzko testu labur bati buruzko iruzkina (2,5 puntu)**

Balioetsiko dira: koherentzia eta kohesioa, aberastasun lexikoa, hizkuntza-adierazpen egokia, zuzentasun ortografikoa eta gaiaren oinarriari buruzko ezagutzak.

### **3. atala. Zenbait musika-termino definitzea (2,5 puntu)**

Erantzunek argiak eta laburrak izan behar dute. Bost lerro nahikoak dira bakoitzeko. Zuzentasun terminologikoa eta sintaktikoa balioetsiko dira, eta 0,5 puntu emango zaio bakoitzari.



## **ANALISI MUSIKALA II**

### **Ebaluazio aspektu orokorrak**

1892/2008 RDak, azaroaren 14koak (BOE 24-XI-2008) unibertsitatera sartzeko baldintzak arautu ditu.

Batxilergo titulua edo baliokide bat duenarentzako frogaren helburuak hurrengo hauek dira: ikaslearen heldutasun akademikoa objetiboki baloratzea, batxilergoan lortutako ezaguerak eta gaitasunak eta unibertsitateko ikasketak arrakastarekin jarraitzeko ahalmenak neurtzea.

Analisi musikala II.aren azterketa egiteko erreferentziako kurrikuluma 23/2009, otsailaren 3aren dekretuan dago, Batxilergoaren kurrikulunean (BOPV otsailaren 27an) eta helbide honetan eskuragarri dago:

[http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-573/eu/contenidos/informacion/dif10\\_curriculum\\_berria/eu\\_5495/adjuntos/decreto\\_curri\\_bachillerato\\_e.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-573/eu/contenidos/informacion/dif10_curriculum_berria/eu_5495/adjuntos/decreto_curri_bachillerato_e.pdf)

### **Zuzentzeko irizpideak**

Ebaluazioa egiteko erreferentzia 23/2009 Dekretuan dauden materia honentzako ebaluazio irizpideak dira. Guztien artean, duten garrantziagatik azterketaren eremuan, hurrengo hauek aipatzen ditugu:

- 1. Musika-lan bat entzun eta haren forma (eskala handikoa, eskala ertainekoa eta eskala txikikoa) nolakoa den ezagutzea eta termino zehatzak erabiliz azaltzen jakitea.**
  - Ea ulertzen duen musika-lan jakin bat nola dagoen osatuta.
  - Ea erlazionatzen dituen egitura eta musika-forma azaltzeko erabilitako elementuak eta prozedurak.
  - Ea ezagutzen duen entzundako musika-lanaren forma.
  - Ea hizkuntza zehatz eta egokia erabiltzen duen musikaformak definitzeko.
- 2. Lan baten estiloa eta ezaugarriak (tinbrea, melodia, harmonia...) ezagutzea.**
  - Ea dakien zer parametro erabili behar diren lan bat analizatzeko.
  - Ea bereizten dituen parametroak.
  - Ea analisia egiteko parametroak garai edo estilo jakin batekin lotzen dituen.
  - Ea ezagutzen duen entzundako musika-lanaren estiloa.
- 3. Lan baten egileak forma sortzeko erabiltzen dituen prozedura nagusiak identifikatzea.**
  - Ea ezagutzen dituen musika-formak sortzeko prozedura nagusiak.
  - Ea ulertzen duen musika-lanak nola egituratzen diren.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### 4. Entzunaldi baten kritika edo iruzkina egiten jakitea eta entzundakoa eta norberaren ekarpenekin osatzea.

- Ea prestatzen duen azalpen arrazoitua.
- Ea entzundako musikari buruzko iruzkin kritikoak egiten dituen eta, tartean, bere ekarpena egiten duen
- Ea lexiko egokia erabiliz mintzo den.

### 5. Hainbat garitako eta estilotako lanetako musikaren eta testuaren arteko erlazioa azaltzea.

- Ea identifikatzen dituen dena delako musika-generoa, forma, eta testuak musika-lanaren testuinguru orokorrean betetzen duen funtzioa
- Ea konparatzen dituen historiako garai batzuetan eta besteetan testuaren eta musikaren artean izan diren erlazioak.
- Ea ulertzen eta azaltzen duen musikagileak testua nola tratatu duen.

### 6. Entzunaldi bat azaltzea, gizartean dituen ondorioen eta testuinguruaren ikuspegitik.

- Ea ezagutzen dituen musikak gizarte historikoetan eta garaikidean bete dituen eta betetzen dituen funtzioak: aisialdiko produktua, kontsumo-produktua, kultura- eta heziketa-faktorea, erabilera terapeutikoa.
- Ea testuinguru egokian kokatzen duen analisi-obra aztertzen duen lana.
- Ea sormen artistikoa errespetatuz eta terminologia egokia erabiliz egiten dituen iruzkinak eta azalpenak.

### 7. Mendebaldeko autoreen lanetan beste kultura batzuetako musikaren eragina antzematea, entzunezko ezaugarrien analisiaren bidez.

- Ea entzute hutsez sumatzen dituen beste kultura batzuetako musikaren entzunezko ezaugarriak.
- Ea aztertzen dituen musika jakin bat kultura jakin batekoa dela adierazten duten elementuak (melodia, erritmoa, harmonia edo tinbrea).
- Ea antzematen duen beste kultura batzuetako musikak Mendebaldeko hainbat autoreen lanetan duen eragina.

## Kalifikatzeko irizpideak

Azterketaren A eta B aukerek bi atal berdinak dituzte: lehenengoa entzunaldiaren analisia eta iruzkina eta bigarreanean kontzeptu musikalei buruzko sei galdera erantzun behar da. Bi atalen balorazio bereizia hurrengo hau da:

### 1. ATALA.-Analisi eta iruzkina (7 puntu).

- a) Obraren ezaugarri estilistiko eta fomalak (3,5 puntu).
  - Konposizio ezaugarriak: alde melodikoak, alde erritmikoak, alde armonikoak (konposizioa egiteko baliabideak) (1,5 puntu).
  - Tinbrea: instrumentazioa, erabilitako tresnak edota ahotsak... (0,5 puntu).
  - Eraketa: lerro melodikoak eta akordeak konbinatzeko era (0,5 puntu).



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

- Forma: konposizioaren eskema, ideia musikalak antolatzeko era, testu eta musikaren arteko erlazioak...(0,5 puntu).
- Generoa: musika hutsa, deskribatzailea, programatikoa, dramatikoa, herri-musika, ez mendebaldekoa, hiritarra, jazz...(0,5 puntu).

b) Testuinguruaren kokapen eta karakterizazioa. (3,5 puntu).

- Obraren fitxa: autorea, garaia, estiloa, kokapen geografikoa. (Puntu 1).
- Ikuspuntu soziopolitiko eta ekonomikoak. (0,5 puntu).
- Garaiaren korrante artistiko-musikalak. (0,5 puntu).
- Aztertutako obraren ikuspuntu estetikoak. (0,5 puntu).
- Autorearen ideia artistikoak. (0,5 puntu).
- Aztertutako obrari buruzko iritzi pertsonala, arrazoi musikalekin azalduta. (0,5 puntu).

Obraren analisi eta iruzkinean, hurrengo hauek baloratuko dira: koherentzia eta kohesioa, lexikoaren aberastasuna, hizkuntza-adierazpen zehatzaren erabilera, zehaztasun ortografikoa eta gaiaren oinarriari buruzko ezaguerak.

### **2. ATALA.-Sei termino musikalen definizioa (3 puntu).**

Erantzunak argi eta laburrak izan behar dira, nahikoa izango da bakoitzeko bost lerro gehienez. Baloratzeko zehaztasun terminologikoa eta sintaktikoa kontutan hartuko dira. Bakoitzari 0,5 puntu dagokio.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### BIOLOGIA

#### ZUZENTZEKO ERABILIKO DIREN IRIZPIDEAK

Orokorrean eta galdera guztietarako, ikasleak erantzun beharko dio bakarrik galdetu egiten zaionari. Erantzunen zehaztasuna eta laburtasuna modu positiboan baloratuko da eta hala balegokio, erabilitako azalpen-eskemak. Gainera, ondoko aspektuak kontuan hartuko dira:

1. Ikasleak proposatutako azterketaren aukera bati dagokion galderei bakarrik erantzun beharko die, hau da, A aukerari dagozkion bost galdekizunak edo B aukerari dagozkion bost galdekizunak.
2. Inondik inora ez dira onartuko aipatutako aukera ezberdinei dagozkien erantzunak.
3. Bost galdekizunen bakoitzak bi atal edo gehiago izan ditzake.
4. Galdekizun bakoitza era independentean ebaluatuko da eta zerotik bi puntura kalifikatuko da. Dazkan atal guztiak puntuatuko dira derrigorrez, horrela, bakoitza, indibidualki, aipatutako puntuazio handienarekin puntuatuko da.
5. Azterketaren azken kalifikazioa bost galdekizunetan lortutako kalifikazioen guztien kopurua izango da.
6. Erantzunen edukia, baita adierazteko modua ere, **formulatutako testuari zehatz-mehatz lotuko zaio**. Honexegatik, **biologi hizkuntzaren erabilera zuzena, erantzun argiak eta zehatzak eta azterketaren aurkezpen argia eta garbia** positiboki baloratuko

### BIOLOGÍA

#### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

De forma general, y para todas las preguntas, será suficiente con que el estudiante responda estrictamente a lo que se pregunta. Se valorará positivamente la brevedad y precisión de las respuestas así como, en su caso, la realización de esquemas explicativos. Además se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. El estudiante deberá contestar únicamente las cuestiones relativas a una de las opciones del examen propuesto, es decir las cinco cuestiones de la opción A ó las cinco cuestiones de la opción B.
2. En ningún caso serán admitidas respuestas pertenecientes a distintas opciones.
3. Cada una de las cinco cuestiones podrá tener dos o más apartados.
4. Cada cuestión será evaluada de forma independiente y se calificará de cero a dos puntos. Se puntuarán obligatoriamente todos los apartados que contenga, cada uno de los cuales será puntuado individualmente con la puntuación máxima indicada.
5. La calificación final del examen será la suma de las calificaciones obtenidas en las cinco cuestiones.
6. El contenido de las respuestas, así como la forma de expresarlo deberá **ajustarse estrictamente al texto formulado**. Por este motivo, se valorará positivamente **el uso correcto del lenguaje biológico, la claridad y concreción en las respuestas así**



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

dira.

7. Grafiko eta azalpen argiak baita ortografia eta espresioa zuzena ere positiboki balora daitezke.
8. Erantzun argudiatua eskatzen den galdekizunetan, ongi argudiatuta dagoen erantzuna bakarrik hartuko da kontuan zuzena dena.
9. Irudiak edo/eta egiturak identifikatzeko eskatzen diren galdekizunetan, identifikatzeko eskatzen diren izenak derrigorrez aipatu behar dira. Grafikoetan azaltzen diren izenak agertutako argitalpenetatik datoz; beraz, beste adiera batzuk zuzenak izango dira, baldin eta justifikatuak eta zuzenak badira.
10. Grafiko bat edo eskema bat eskatzen den galdekizunetan, horren argitasuna baloratuko da.
11. Emandako erantzunak baloratzeko eta zuzentzeko ebaluatzaileak Biologia testu liburuetan agertzen den edukia, irakasgai honetarako erabilitako ohiko tresna dena, kontuan hartuko du.

**como la presentación y pulcritud del ejercicio.**

7. La claridad en la exposición y en los gráficos, así como la ausencia de errores sintácticos y ortográficos podrán valorarse positivamente.
8. En las cuestiones en las que se solicita una respuesta argumentada, sólo se considerará correcta la respuesta que esté debidamente razonada.
9. En las cuestiones en las que se pide identificar imágenes y/o estructuras sólo es necesario citar los nombres de lo que se pide identificar. Los nombres señalados en los gráficos proceden de las publicaciones de las que se han obtenido, por tanto serán correctos otros términos si son correctos y justificados.
10. En las cuestiones en las que se pide la realización de un esquema o gráfico, se valorará la claridad del mismo.
11. El evaluador utilizará como referencia para corregir las respuestas el contenido de los libros de Biología habitualmente empleados como herramienta docente para esta materia.





## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### LURRAREN ETA INGURUMENAREN ZIENTZIAK / 2010eko UZTAILA

1.- Azterketa hiru galderez osatzen da eta hiruak erantzun behar dituzte ikasleak.

2.- Galderek adierazten den balorea (globala eta atalez atalekoa) dute.

**1go GALDERA (4 puntu).** Arro Baskokantauriko edo Euskal Herriko mozketa geologiko erraz eta sinplifikatu baten egindako interpretazioa. Honetan paisaiaren ezaugarri geologikoak (erliebea) eta ingurugiroko beste aspektuak elkarrekin konparatzen dira. Hiru atal ditu:

**a) Oinarrizko interpretazio geologikoa (puntu 0,5 puntu).**

Ondoko honetan datza: materialak kronologikoki sailkatu behar dira eta bere izaera ezarri (sedimentarioa, igneoa edota metamorfikoa).

**b) Ezaugarri geologikoen paisaiarekin duten erlazioa (1,5 puntu).** Erliebe-mota zehaztu behar da (erliebe tabularra, aldapatsua, jurasikoa, konforme edo inbertitua eta erliebe karstikoa), dagokion erliebearen oinarrizko ezaugarriak aipatuz (Goi-lautaden agerpena, mailakamendua, mendi eta haranen tartekamendua, dolinak, leizeak, etab.), erliebeak higaduraren aurretiko materialen egonkortasun erlatiboarekin eta litologiarekin duen harremana azaldu behar da (material gogorak -kare-harriak, harearriak, konglomeratuak eta granitoak direla kasu- eta labanarriak -lutitak, tuparriak edo margak, harbelarriak, eskistoak direlakoan- edo disolbagarriak -ebaporiten kasuan- tartekatzen direnean higadura diferentziala, baita klima heze eta epeletan modelatu karstikoa sortarazten duen kare-harrien disolbaketa).

**c) Inguruarekiko beste kontuekin erlazioa (2 puntu).**

Mozketa geologikoaren ezaugarri batzuk eta ingurugiroko ezaugarri edo prozesu batekin dagoen erlazioa azaldu behar da. Adibideak: 1) Malda-hegal konkretu batzuen higadura malda handiak erraztu dezake., baita landaredi urriak eta oso labangarriak baina iragaztezinak diren materialen -margak eta lutitak direla kasu- agerpena ere. Azken hau eskorrentia eta euri-uren indar-erosiboa areagotzen duelako; 2) Mozketan, malda-baloreak, material-motak eta landaredi-motak eta ibaien ubideen egoera kontutan hartuz zona bakoitzeko uholde nahiz hondoratze arriskuaz eta malda-hegalaren mugimenduz arrazoitzea.

**2. GALDERA. Ingurugiroarekiko kontuen interpretazioa (3,5 puntu).** Hiru kontuez osatuko da, lehenengoa sinpleagoa (0,5 puntu) eta beste bi maila altuago baterakoak (1,5 bana).

L.I.Z. en jorrotutako kontzeptu eta prozedurak aplikatzeko ikasleak duen ahalmena ebaluatzen, baita ingurugiroko problema bat interpretatzeko edo zuzentzeko ahalmena ere. Gainera azalpena, zehatza eta -nahi izanez gero- grafikoki argudiatuta bada ere, gehiengo puntuazioa lortzeko nahikoa da.

**3. GALDERA. L.I.Z. eko bost termino definitzea.** Definizio bakoitzak gehienez 0,5 puntu balioko du. L.I.Z. ekiko aipatutako terminoen definizioak laburrak izan behar dira (25 hitz baino gutxiagoko bana), hauetan edukia (egokia eta nahikoa, zehatza bada ere) eta zehaztapen zientifikoa baloratuko da.

#### AZTERKETA ZUZENTZEKO ARGIBIDEAK

### A AUKERA

#### A1. GALDERA

- 4-3-2-1 ordena. Materialen ezaugarriak, koordinatzaileek irakasleei banatutako jarraibideen arabera.
- Erliebe jurasiko alderantzikatua dela adierazi behar dute; muinoa sinklinalari dagokio.
- Arriskua: irristatze eta hegal-mugimenduak gertatzea, prezipitazio bortitz eta luzeak areagotu egiten du arriskua; arriskua areagotu lezakeen fenomeno geologikoa lurrikara bat litzateke. (Kalitatezko erantzuna: marrazkian antzematen zaionez, denborale bortitz batek hegala desegonkortu egin lezake eta irristatzea eragin; fenomeno hori ohikoa da euskal kostaldean; adibidea: Monpas, Donostian).



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### A2. GALDERA

- a) Hiri baten gaineko uharte termiko bat da; hala adierazten du lurraren mailako eta altitude handiagoko tenperaturen arteko aldea handiagoa izateak hiri-eremuan urbanizatu gabeko eremuetan baino.
- b) Giza jardueri zor zaie hori, energia asko xahutzen baitu, eta energia horren hondarra beroa da (azken hori hartuko da kalitatezko erantzuntzat; ez, baina, uhartearen jatorria giza jarduerekin lotze hutsa). Ohikoa izango da egoera atmosferiko hori gertatzen den egunetan, hiriko jarduerak ez baitu gorabehera handirik izaten.
- c) Beti izango da egokiagoa 2. puntua, eta bi argudio egin ahal izango dituzte:
  - a. Ez dago hain kutsatuta, eta immisio-maila txikiagoa izango du (gutxieneko erantzuna). Gainera ez du areagotuko uharte termikoaren efektua.
  - b. Inbertsio termikoa eragiten du hiri gainean uharte termikoak, eta kutsatzaileak sakabanatzea galarazten du.

## B AUKERA

### B1. GALDERA

- a) 5-4-3-2-1 ordena. Materialen ezaugarriak, koordinatzaileek irakasleei banatutako jarraibideen arabera.
- b) Erliebe jurasiko alderantzikatua da; muinoa sinklinalari dagokio. Toki garaiak material sendoenei dagozkie (geruza loditan dauden kareharriei).
- c) Arriskua uholdeak dira, kondizio meteorologikoak prezipitazio etengabe eta bortitzak dira. Urtegirik ezak aurkako eragina du, ibaien uholdeak erregulatzea galarazten baitu. Kalitatezko erantzuntzat hartuko da aipatzea ezen Kantauriko isurialdeko ibaiak motzak direla eta horregatik ez direla gai beren kasa naturalki erregulatzeko, penintsulako beste ibai luzeagoak ez bezala. Alegia, haran eta ibarrak estaltzen dituen landaretzak ez duela astirik izaten prezipitatutako ura geldiarazteko, eta uhaldia ia berehalakoa izaten dela.

### B2. GALDERA

- a) C tximiniaren mailaren azpian dagoen maila batean gertatzen den inbertsio termikoa da; hala frogatzen du foku horrek isuria botatzeak eta isuria bera zuzenean hedatzea goian.
- b) Aire hotza altueran eta epelagoa azpian; horrek atmosfera geruzatu egiten du, eta kutsatzaileak geruza batetik bestera hedatzea galarazten du. Kalitatezko erantzuna: C-k geruzatze-mailatik gora isurtzen du, eta horrexegatik hedatzen dira haren kutsatzaileak goiko atmosferan.
- c) A-k eta B-k, berriz, behe-atmosferako immisio-maila areagotzen dute, C-k ez bezala; C-k ez dio geruza horri eragiten. Hori leuntzeko, kutsadura-iturria aldatu gabe arazoa murrizteko, goiko geruzan isuri behar litzateke; horretarako, tximiniak geruza arteko mugaraino luzatu behar lirateke.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### FISIKA

1.- Ongi planteatuta, justifikatuta, garatuta eta emaitza zuzenarekin dagoen ariketa bakoitzari, gehien 3 puntu emango zaizkio

Baloratu egingo da:

- Kontzeptuen, hiztegiaren eta notazio zientifikoaren erabilera egokia
- Fisikako legeen identifikazioa eta erabilera egokia
- Ematen diren urratsen zehazketa, eta irudien eta diagramen erabilera
- Oinarriko kontzeptuen azalpen eta aplikazio zuzena
- Unitateen erabilera zuzena
- Ariketa osoa bukatzea eta emaitzaren zehaztasuna
- Aurkezpenaren ordena eta garbitasuna, buru-argitasunaren eta ariketaren ulermenaren adierazgarri diren neurrian

2.- Behar bezala justifikatuta eta arrazoituta dagoen galdera bakoitzari gehien 2 puntu emango zaizkio

Baloratu egingo da:

- Aukeratutako magnitude edo propietate fisikoaren definizio zehatza
- Gaiaren azalpenaren zehaztasuna eta frogapenaren doitasuna, honen beharrik balego
- Formulazio matematiko zuzena, berau azalpen edo justifikazio egokiarekin batera baldin badao
- Fisikako legeen identifikazioa eta erabilera egokia.
- Aurkezpenaren ordena eta garbitasuna, buru-argitasunaren eta gaiaren ulermenaren adierazgarri diren neurrian
- Galdera bakoitzari eska diezaiokeen hedadura, batxillergoko ohiko testuliburuetan duten garapen-mailak determinatzen du

Orokorrean, ariketen ebazpenean eta galderen garapenean erakusten duten jakite-mailaz gain, frogek unibertsitate-irakaskuntzarako behar diren prestakuntza eta heldutasuna baloratu egin behar dituzte.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### KIMIKA

#### ZUZENTZEKO IRIZPIDE OROKORRAK

1. Ikasleek sailkapen periodikoko elementuen sinboloak eta ikurrak ezagutu beharko dituzte, eta elementu adierazgarriak eta trantsizioko lehen serieko (3d) elementuak, gutxienez, beren tokian kokatzen jakin ere bai. Gai izan behar dute sailkapen periodikoan elementuek beren posizioaren arabera duten periodikotasunari antza hartzeko.
2. Ikasleek jakin behar dute konposatu kimiko bakunak (oxidoak, azido arruntak, gatzak, konposatu organiko xumeak) ohiko sistemen arabera izendatzen eta formulatzen.
3. Galdera edo ariketa batean prozesu kimikoren bat aipatzen bada, ikasleek gai izan beharko dute prozesu horiek behar bezala idazteko eta doitzeko. Ekuazioak ez badira egoki idazten eta doitzen, galderari edo ariketari ezingo zaio puntuazio gorena eman.
4. Inoiz beharrezkoak baldin badira, masa atomikoak, potentzial elektrokimikoak (beti erredukziokoak), oreka-konstanteak eta abar emango zaizkie. Dena dela, ikasleak jakintza orokorreko bestelako datu batzuk erabili ahal izango ditu.
5. Aintzat hartuko da, eta hala balioetsiko da, ikaslearen kimika-ezagutza agerian uzten duten diagrama argigarriak, eskema eta marrazkiak erabiltzea. Adierazpenaren argitasuna eta koherentzia, bai eta erabiltzen diren kontzeptuen zorroztasuna eta zehaztasuna ere, balioetsiko dira.
6. Kalifikazio-epaimahaian parte hartzen duten Kimikako irakasleek azterketako enuntziatuak ulertzeko zalantzak argitzen lagundu dezakete, hala egitea komeni dela iruditzen bazaie.
7. Positiboki balioetsiko dira azterketaren aurkezpen egokia (txukuntasuna, garbitasuna), ortografia egokia eta idazkeraren kalitatea. Ortografia-akats larriak egiteak, aurkezpen eskasa izateak edo idazkera txarra izateak kalifikazioa puntu bat jaitea eragin dezake (baita gehiago ere muturreko kasuetan).
8. Irakasle zuzentzaileei iradokitzen diegu kalifikazioetarako  $i/5$  (puntu kopurua / bost) moduko zatiki-formatua erabiltzea, erraz identifikatu ahal izateko eta ondorengo zuzenketa azkartzeko, nahiz eta azken nota dezimalduna izan.

#### ZUZENKETA-IRIZPIDE ESPEZIFIKOAK

1. Lehen aipatutako zuzenketa-irizpide orokorrak aplikatu behar dira.
2. Galdera eta problemetan, ebaluazioak argi eta garbi adierazi behar du izendapen eta formulazio zuzenak erabili diren, eta kontzeptuak ongi erabili diren.
3. Batez ere, planteamendua koherente izatea, kontzeptuak aplikatzea eta emaitzak lortu arte etengabe arrazoitzea balioetsiko da; eta balio gutxiago izango dute ariketa ebazteko egin behar diren eragiketa matematikoen. Batere arrazoibiderik edo azalpenik gabeko adierazpide matematikoen segida huts bat aurkezteak ez du sekula puntuazio maximoa lortuko.
4. Sarituko da unitateak ongi erabiltzea; batez ere, SI unitateak (eta eratorriak) eta kimikan ohikoak direnak. Unitateak gaizki erabiltzeak edo ez erabiltzeak puntuazioa jaitsiko du.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

5. Ariketak ebazteko prozedura libre da; ez da gehiago edo gutxiago balioetsi behar “bihurtze-faktoreak”, “hiruko erregelak” eta abar erabiltzea, enuntziatuan jarduera jakin bat eskatzen denean izan ezik (adibidez, ioi-elektroi metodoa erabiltzea erredox erreakzioak doitzeko). Nolanahi ere, errore aljebraiko baten ondorioz lortutako okerreko emaitza batek ez luke ariketa baliorik gabe utzi behar. Emaitza nabarmenki inkoherenteak zigortuko dira.
6. Zenbait ataletako ariketetan, non ataletako bateko emaitza hurrengo atalerako beharrezkoa baita, era independentean balioetsiko dira emaitzak, emaitza argi eta garbi inkoherentea denean izan ezik.



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### ELEKTROTEKNIA

Honela eratuko da azterketako azken nota: %25 lehen ariketari, %25 bigarrenari eta %20 hirugarrenari. Parte teorikoari guztizkoaren %30.

Ariketa bakoitzaren puntuazioen balio partzialak ariketekin batera joango dira.

Ikasleak atal bakoitzaren edo galdera bakoitzaren puntuaziorik handiena lortu ahal izango du garatzen baldin badu eskema horren arabera:

1. Egoki azaltzen du problema.
2. Elektrotekniaren printzipio eta oinarrizko legeak aplikatzen ditu ariketan ebazteko.
3. Kalkulurako gaitasuna erakusten du mailari egokitua.
4. Ongi interpretatzen ditu lortutako emaitzak.
5. Ariketak behar den ordenan eta garbi samar egiten ditu, eta planteamendu koherente bat eta azalpen egoki zein laburrak dakartza.
6. Egoki irudikatzen ditu eskatutako eskema edo grafikoak.
7. Egoki eta zehatz analizatzen ditu proposatutako zirkuitu edo instalazioak, eta osagai guztien funtzioa identifikatzen, eskatzen zaienean.
8. Labor eta zehatz azaltzen ditu osagai edo makinaren osatzea, funtzionamenduko printzipioa eta ezaugarriak, eskatzen zaienean.
9. Zehatz, era kualitatibo edo kuantitatiboan, azaltzen ditu zirkuitu elektriko batean jazotzen diren fenomenoak, eta baita aldaketa batetik ondorioztatzen direnak ere zirkuitu elektriko bakun baten osagai batean, tentsio, korrante eta potentziako balioek antza denez hartuko dituzten aldakuntzak deskribatuz, eskatzen zaienean.

Zenbait orientazio ongi kalifikatzeko:

- Unitaterik eza edo desegoki erabili izana zigortzea.
- Diagrama edo eskema okerrak erabili izana zigortzea, emaitzari eragiten ez badiote ere.
- Kalkuluko akatsak zigortzea atal bakoitzaren balioaren gainean.
- Ez eduki kontuan akats horiek izan lezaketen eragin negatiboa geroagoko emaitzak lortzean planteamendu ongi bideratuekin.
- Era positiboan puntuatzea arrazoiketa labor eta zehatzak, egindako kalkuluko prozesuak lagun dituztenak.
- Era positiboan puntuatzea ordena, garbitasuna eta koherentzia ariketa bakoitza aurkeztean, eta aurkakoa zigortzea.
- Era positiboan puntuatzea zehaztasuna eskatutako azalpen teoriko eta balioespenetan.



## MATEMATIKA II 2010eko UZTAILA

### EBALUATZEKO IRIZPIDE OROKORRAK.

1. Probaren puntuazioa guztira 0 eta 10 puntu bitartekoa izango da.
2. Ariketa guztiak berdin baloratuko dira: 0 eta 2 puntu artean.
3. Planteamendu egokiak baloratuko dira, bai planteamendu orokorra bai eta atal bakoitzaren planteamendua ere (egotekotan).
4. Zenbakizko akatsak, kalkuluetan egindakoak, etab., ez dira kontuan hartuko baldin eta akats kontzeptualak ez badira.
5. Positiboki baloratuko dira ariketa eta haren soluzioa hobeto ikusarazten dituzten ideiak, grafikoak, aurkezpenak, eskemak, etab.
6. Azterketa txukun aurkeztea aintzat hartuko da.

### Ariketa bakoitzari dagozkion irizpide bereziak

#### A AUKERA

##### A.1 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Ariketa ongi planteatzea eta sistemaren determinantea aztertzea (1,5 puntu)
- Ariketa ebaztea eskatutako kasuan (0.5 puntu)

##### A.2 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Emandako bi puntu simetrikoen erdiko puntutik igarotzen den planoak kalkulatzeko (puntu 1)
- $u$  parametroa kalkulatzeko (0,0,0) puntua planoan egon dadin (puntu 1)

##### A.3 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Helburu funtzioa planteatzea (puntu 1)
- Aurreko funtzioaren maximoa lortzea eta interpretatzea (puntu 1)

##### A.4 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Eskualdea ongi irudikatzea eta bi funtzioen ebaki-puntuak lortzea (puntu 1)
- Barrow-en Teorema aplikatzea eta azalera kalkulatzeko (puntu 1)

##### A.5 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Ariketa planteatzea eta eskatutako baldintza betetzen duten kubotxoaren zenbaketa antolatzea (puntu 1)
- Kubotxoaren kalkulua zehatza (puntu 1)



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

---

### B AUKERA

#### B.1 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Ariketa ongi planteatzea eta sistemaren determinantea aztertzea (1,5 puntu)
- Ariketa ebaztea indeterminatua denean (0.5 puntu)

#### B.2 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Prozedura azaltzea (0,75 puntu)
- Distantziaren balioa kalkulatzea (1,25 puntu)

#### B.3 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Funtzioaren deribatua ongi kalkulatzea eta maldak berdinak izateko baldintza ezartzea (puntu 1)
- Eskatutako zuzen ukitzailearen kalkulua (puntu 1)

#### B.4 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Zatikako integrazioaren metodoa azaltzea (0,75 puntu)
- Aurreko metodoa erabiltzea emandako integrala kalkulatzeko eta haren balioa lortzea (1,25 puntu)

#### B.5 ariketa (2 puntu)

Ariketa baloratzean kontuan hartu beharrekoak:

- Ariketa planteatzea argitzailea den metodoren baten bidez (puntu 1)
- Eskatutako batura kalkulatzea (puntu 1)



## A AUKERA

**A.1 ariketa.**  $\alpha = -1/6$  denean sistema bateraezina da,  $\alpha \neq -1/6$  denean, aldiz, sistema bateragarri determinatua da.

$\alpha = 1$  kasuan soluzioa hau da:  $x = 6/7$ ,  $y = 3/7$ ,  $z = 2/7$ .

**A.2 ariketa.** Planoaren bektore normala  $A$  eta  $B$  puntuak lotzen dituen bektorea da, hau da,  $AB = (2, 1 - u, -2)$ .

Horrez gain,  $A$  eta  $B$  puntuak planoarekiko simetrikoak direnez,  $AB$  segmentuaren erdiko puntua planoan dago. Puntu hori  $M$  letraren bidez adieraziz gero,  $M = (3, \frac{1+u}{2}, 2)$  da.

Hortaz, planoaren ekuazioa  $2(x - 3) + (1 - u)(y - \frac{1+u}{2}) - 2(z - 2) = 0$  da.

Planoan egoteko,  $(0, 0, 0)$  puntuak aurreko ekuazioa bete beharko du, eta hori  $u = \pm\sqrt{5}$  balioetarako gertatzen da.

**A.3 ariketa.** Izan bedi  $x$  merkatariak saldutako kafe-kiloen kopurua. Lortutako irabazia funtzio honek adierazten du:

$$B(x) = 2.75x - 0.25x - \frac{x^2}{1200}.$$

Funtzioaren deribatua zerora berdintzean  $x = 1500$  kilo lortzen da. Balio horretan iristen da irabazi maximoa, eta irabazi maximo horren balioa 1875 euro da.

**A.4 ariketa.** Parabolaren zuzen ukitzailaren ekuazioa  $(4, 0)$  puntuan  $y = -4x + 16$  da. Horrez gain, parabolak  $OX$  ardatza  $x = 0$  eta  $x = 4$  denean mozten du. Hortaz, eskatutako azalera hau da:

$$\int_0^4 ((-4x + 16) - (4x - x^2)) dx.$$

**A.5 ariketa.** Kubotxo guztiak zenbatu ahal izateko, nolabaiteko antolaketa beharrezkoa da.

Kuboaren erpinetan dauden kubotxoek hiru aurpegi dituzte margotuta, eta orotara 8 dira.

Kuboaren ertzetan dauden kubotxoek, erpinetakoak kenduta, bi aurpegi dituzte margotuta. Ertz bakoitzak 20 kubotxorekin du ebakidura, baina horietako bi erpinetakoak dira (eta jadanik zenbatuta daude), beraz, 18 kubotxo geratzen dira. Kuboak 12 ertz dituenez, mota honetako kubotxoen kopurua  $18 \times 12 = 216$  da.

Aurpegi bakarria margotuta duten kubotxoak falta dira. Kuboaren aurpegi bakoitzetan, kubotxo horien aurpegi margotuek  $18 \times 18$  tamainako karratua osatzen dute. Beraz, orotara  $18 \times 18 \times 6 = 1944$  dira.

Ondorioz, erantzun zuzena hau da:  $8 + 216 + 1944 = 2168$  kubotxok dute gutxienez aurpegietako bat gorritz margotuta.

## B AUKERA

**B.1 ariketa.** Kasu honetan nabaria da  $\alpha = 1$  denean, sistemaren ekuazio guztiak bat datozela. Bateragarritasuna aztertzeko, lehenik sistemaren matrizearen determinantea kalkulatu behar da  $\alpha$  parametroaren arabera. Determinantearen balioa  $(\alpha - 1)^2$  da.

Hortaz,  $\alpha \neq 1$  denean sistema bateragarri determinatua da.

$\alpha = 1$  denean bai sistemaren matrizearen heina bai eta matrize zabalduarena ere 1 da, eta beraz, ekuazio adierazgarri bakarra dago,  $x + y + z = 1$  hain zuzen ere. Haren soluzioa bi parametroren menpe hau da:  $(x, y, 1 - x - y)$ .

**B.2 ariketa.** Modu ezberdinetan ebatz daiteke ariketa. Modu errezenetako bat hau da:

$AB$  bektorea kalkulatu, eta ondoren,  $P$  puntutik igarotzen den eta  $AB$  bektorea bektore normalizat duen planoaren lortu. Jarraian, plano horren eta  $A$  eta  $B$  puntuetatik igarotzen den zuzenaren arteko  $T$  ebaki-puntua kalkulatu. Eskatutako distantzia  $P$  eta  $T$  puntuen arteko distantzia da.

Aurreko prozedura jarraituz, emaitza hauek lortzen dira:  $AB = (1, -1, 0)$ ; planoaren ekuazioa  $(x-3) - (y-2) = 0$  da; ebaki-puntua  $T = (1, 0, 2)$  da. Ondorioz, eskatutako distantzia  $\sqrt{(3-1)^2 + (2-0)^2 + (-1-2)^2} = \sqrt{17}$  da.

**B.3 ariketa.** Bila ari garen  $x$  puntuko zuzen ukitzaille horren malda adierazpen honen bidez lortuko dugu:  $m = f'(x) = 2x - 6$ . Zuzen ukitzaille hori bigarren eta laugarren koadranteen erdikariarekin paraleloa izan behar bada, haren malda  $-1$  izan behar da, erdikari horrek  $135$  graduko angelua osatzen baitu abszisa ardatzarekin, eta angelu horren tangentea  $-1$  da. Hortaz,  $m = 2x - 6 = -1$ , eta beraz,  $x = 5/2$ .

Azkenik, eskatutako puntua emateko nahikoa da aurreko  $x$  aldagaiaren balioa funtzioan ordezkatzea irudia lortzeko. Eskatutako puntua  $(5/2, -3/4)$  da, eta zuzena  $y + 3/4 = -(x - 5/2)$  da.

**B.4 ariketa.** Zatikako integrazioa oinarriko integrazio-metodoen artetik garrantzitsuenetako bat da. Identitate hau erabiltzean datza:

$$\int u dv = uv - \int v du$$

Emandako integralaren kalkuluan erabiltzeko, har bitez  $u = 2x + 3$  eta  $dv = \sin(5x + 7)dx$ , eta ordezkatu bitez aurreko identitatean.

**B.5 ariketa.** Eskatutako zenbakiak hauek dira: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11,...

Ariketa ebazteko modu ezberdinak daude. Horietako bat hau da: lehenengo 100 zenbaki arrunten batura kalkulatzeko, eta horien artetik 3-ren multiploak diren batura kentzea.

Lehenengo 100 zenbaki arrunten batura  $\frac{(100)(101)}{2}$  da. Zenbaki horien artetik, 3-ren multiplo direnak hauek dira:  $3 \cdot 1 = 3$ ,  $3 \cdot 2 = 6, \dots, 3 \cdot 33 = 99$ . Beraz, 3-ren multiploen batura  $3 \cdot 1 + 3 \cdot 2 + 3 \cdot 3 + \dots + 3 \cdot 33 = 3(1 + 2 + 3 + \dots + 33) = 3 \frac{(33)(34)}{2}$  da.

Azken emaitza  $\frac{(100)(101)}{2} - 3 \frac{(33)(34)}{2} = 3367$  da.



### EBALUATZEKO IRIZPIDEAK

**Puntuazio-sistema.** Probaren puntuazioa guztira 0 eta 10 puntu bitartekoa izango da. Lehenengo bi problemak 0 eta 3 puntu artean baloratuko dira, eta azken biak 0 eta 2 puntu artean. Problema batean zenbait atal badaude, atal guztiak berdin baloratuko dira. Galdera batean erabili beharreko ebazpen-metodoa zehazten ez bada, galdera hori modu egokian ebazten duen edozein bide onartuko da.

#### Balorazio positiboa merezi duten faktoreak.

- Planteamendu zuzenak.
- Kontzeptuak, hiztegia eta notazio zientifikoa zuzen erabiltzea.
- Zenbakizko datuak eta datu grafikoak interpretatzeko edo/eta kalkulatzeko erabiltzen diren teknika espezifikoak ezagutzea.
- Problema osorik bukatzea eta emaitzaren zehaztasuna. Bi emaitza soilik zenbakizko kalkuletan erabilitako zehaztasun-mailan desberdintzen badira, biak ontzat emango dira.
- Ariketa ebaztean egindako pausoen azalpen argia.
- Aurkezpenaren txukuntasuna, bai eta unibertsitatera sartzear dagoen ikasle batek beharko lukeen heldutasuna erakusten duen beste edozein alderdi.

#### Balorazio negatiboa merezi duten faktoreak.

- Planteamendu okerrak.
- Kontzeptuen nahasketa.
- Kalkulu-akatsen ugaritasuna (oinarrizko gabezien adierazle delako).
- Akats bakanak, hauek hausnarketa kritiko edo sen on falta erakusten dutenean (adibidez, problema baten soluzioa  $-3,7$  hozkailu dela esatea, edo probabilitate baten balioa  $2,5$  dela).
- Akats bakanak, hauen ondorioz ebatzitako problema hasieran proposatutakoa baino errazagoa bilakatzen denean.
- Azalpen eza, bereziki, erabiltzen ari den aldagaien esanahiarena.
- Akats ortografiko larriak, desordena, garbitasun falta, idazkera okerra, eta unibertsitatera sartzear dagoen ikasle batek izan beharko ez lukeen edozein alderdi desegoki.

**Kalkulagailu zientifikoen erabilera.** Kalkulagailu zientifikoen erabilera onartuta dago, programagarriak izan ezik. Probaren garapenean zehar tribunalak memoria alfanumerikoa duen kalkulagailurik aurkituz gero, kalkulagailua kendu eta ikasle horren azterketa bukatutzat emango du.



EBAZPENAK

A aukera.

- A.1** (*Ariketaren helburua: Matrize-kalkulua eta bi ekuazio eta bi ezezagunetako sistemaren ebazpena.*) (a) Eskatutako matrizeak hauek dira:

$$BAC = \begin{pmatrix} -a + b + 1 \\ -a + 2b \end{pmatrix}, \quad A^t C = \begin{pmatrix} -a + 1 \\ -2 + b \end{pmatrix}.$$

(b) Matrize horiek berdinak dira  $a = 2$  eta  $b = 0$  direnean.

- A.2** (*Ariketaren helburua: Funtzioaren adierazpena lortzea eta funtzio horrek maximoa iristen duen puntuan aldagaiaren balioa zein den zehaztea.*) Hileko sarrerak (eurotan)  $I(S) = S(8000 - 4S)$  dira, eta hileko gastu totalak  $G(S) = 2.5(8000 - 4S)^2 + 50000 + 300(8000 - 4S)$ , beraz, hileko irabaziak  $B(S) = (8000 - 4S)(11S - 20300) - 50000$  dira. (b)  $B(S)$  bigarren mailako funtzio polinomikoa da, eta haren grafikoa parabola bat da. Parabola horren maximo absolutua,  $B(S)$  funtzioaren lehenengo deribatua anulatzen den  $S$  aldagaiaren balioan iristen da, hau da,  $S = 1922,73$  balioan (eurotan).
- A.3** (*Ariketaren helburua: Zenbait probabilitateren kalkulua probabilitate baldintzatua erabiliz edota kasuen zenbaketa erraz baten bidez.*) (a) atalean probabilitatea  $45/90 = 1/2$  da; (b) atalean probabilitatea  $20/45 = 0.444\dots$  da.
- A.4** (*Ariketaren helburua: Batezbesteko bati buruzko hipotesi-contrastea bi esanguramaila ezberdinez. Kurba normalaren taularen protokoloa ezagutzea beharrezkoa da, bai eta hura erabiltzen jakitea eskualde kritikoak zehazteko.*) Hipotesi nulua  $H_0 : \mu = 7$  da eta hipotesi alternatiboa (aldebikoa)  $H_1 : \mu \neq 7$ . Laginaren datuetatik lortzen den estatistikoaren balioa  $-2.582$  da. Onarpen-eskualdea  $H_0$ -rako, %5eko esangura-mailaz,  $(-1.96, 1.96)$  tartea da, eta %10eko esangura-mailaz lortzen den tartea aurrekoaren azpitartea da. Ondorioz, bi kasuetan  $H_0$  baztertu behar da. (*Ariketa konfiantza-tarteak erabiliz ere ebatz daiteke, eta ondorio bera lortzen da. Onargarria da baita ezkerretik aldebakarreko hipotesi-contrastea planteatzea, hipotesi alternatiboa  $H_1 : \mu < 7$  izanik; kasu honetan ere,  $H_0$ -rako onarpen-eskualdeak aurretik aipatutakoan ezberdinak izan arren,  $H_0$  baztertzeke ondorioa lortzen da.*)



**B aukera.**

- B.1** (*Ariketaren helburua: Programazio linealeko ariketa baten planteamendua eta ebazpena.*) Izan bitez  $x := A$  motako sorta-kopurua, eta  $y := B$  motako sorta-kopurua. Maximizatu beharreko funtzioa  $z = 30x + 50y$  da  $x \geq 20$ ,  $y \geq 10$ ,  $x + 3y \leq 200$  eta  $x + y \leq 100$  inekuazioek mugatutako eremuan, hau da,  $M(20, 10)$ ,  $N(90, 10)$ ,  $P(50, 50)$  eta  $Q(20, 60)$  erpineko laukian. Maximoa  $P$  puntuan iristen da.
- B.2** (*Ariketaren helburua: Parametro baten balioaren kalkulua bi zatitan definitutako funtzio jakin bat jarraikia izan dadin. Funtzioaren adierazpen grafikoa eta azalera konkretu baten kalkulua.*) (a)  $1 = f(1) = \lim_{x \downarrow 1} f(x) = a + 2$  berdintzetatik  $a = -1$  lortzen da. Funtzioaren grafikoa  $(0, 0)$  eta  $(1, 1)$  puntuak lotzen dituen parabolaren arkuak eta  $(1, 1)$  eta  $(2, 0)$  puntuak lotzen dituen segmentuak osatzen dute. (b) Azalera  $5/6 u^2$  da.
- B.3** (*Ariketaren helburua: Zenbait probabilitateren kalkulua. Modu ezberdinetan ebatz daiteke, adibidez, kasuen zenbaketaren bidez.*) Ordenatzeko moduen kopuru totala  $4! = 24$  da. (a) atalean aldeko kasuak 4 dira, eta ondorioz, probabilitatea  $1/6$  da. (b) atalean aldeko kasuak 12 dira, eta beraz, probabilitatea  $1/2$  da.
- B.4** (*Ariketaren helburua: Zenbait probabilitateren kalkulua. Binomialaren hurbilpena normalarekiko erabili behar da, eta kurba normal estandarraren taula eta simetriak baita.*) Asmatutako erantzunen  $X$  kopuruak 100 eta 0.2 parametrodun banaketa binomiala jarraitzen du. Banaketa horren hurbilpen ona batezbestekoa 20 eta desbideratze tipikoa 4 duen banaketa normalaren bidez lortzen da. Ondorioz,  $P(X < 15) \approx 0,1056$  eta  $P(20 < X < 30) \approx 0.4938$ . Beraz, asmatutako erantzunen kopurua 20 eta 30 bitartekoa izateko probabilitatea handiagoa da.



## INDUSTRIA-TEKNOLOGIA II

Aukera bakoitzean proposatutako ariketak bai “Materialak eta Makinen Oinarriak” atalakoak bai “Sistema Pneumatiko eta Oliohidraulikoak eta Sistema Automatikoak: Kontrola eta Erregulazioa” atalakoak dira.

Aukera bat hartzeak (esaterako A aukera) zera dakar, aukera horretako ariketa guztiak hartzea; hau da, ezin dira nahastu A eta B aukerako ariketak. **Azterketariak aukeretako bat (A edo B) hartu eta oso-osoan ebatzi behar du.**

Galdesortan, ariketa bakoitzaren puntuazioa agertzen da eta, ikusten denez, teoriaren eta praktikaren neurketa zehatz dago emanda enuntziatuarekin batera. Aukera bakoitzak hamar puntu balio ditu.

Galdera **teorikoak** puntuatzeko, honako hauek izango dira kontuan:

- Aurkezpena, ordena, garbitasuna.
- Adierazpen zientifiko teknikoa.
- Berba teknikoak.
- Orden logikoa eta krokisak eta eskemak.

Galdera **praktikoak** puntuatzeko, honako hauek izango dira kontuan:

- Ariketaren planteamendua eta garapena.
- Adierazpen zientifiko teknikoa.
- Berba teknikoak eta adierazpen grafikoa.
- Arauen ezagutza.
- Unitateak ondo erabiltzea.
- Emaita.

Zenbakizko emaitza bat aurretik lortutako beste batean oinarritzen bada, ez du eraginik aurreko emaitza hori okerrekoa izateak. Erantzun guztiak ondo arrazoituta egon behar dira.