

DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

IKASGAIA	IKASGAI ERLAZIONATUAK	GAI EKOSIZIALAK	INGURUMEN-POLITIKAK
DBH 1-2: Natur zientziak / Geografia eta historia DBH 3-4: Geografia eta historia / Biologia eta geologia BATX 1: Biologia, geologia eta Ingurumen zientziak / Mundu Garaikideko Historia BATX 2: Geografia / Geologia eta Ingurumen zientziak LH: Zientzia Aplikatuak	➤ BATX 2: Espainiako Historia ➤ LH: Komunikazioa eta Gizarte-Zientziak	➤ Ekodependentzia ➤ Zibilizazio krisia 	➤ Ekonomia zirkularra ➤ Ura ➤ Hondakinak ➤ Kontsumoa ➤ Biodibertsitatea ➤ Ohitura jasangarriak ➤ Lurzorua ➤ Aldaketa klimatikoa



Ikas egoeraren markoa

TESTUINGURUA. Burdin meatzaritza funtsezkoa izan zen Bizkaia garapenerako, baina ingurumen- eta gizarte-kostuak oso handiak izan ziren: lurzorua eta biodibertsitatearen desagerpena, ur eta aire ibilguen kutsadura, meatzarien bizi-baldintza negargarriak, gizartegatazkak, etab. Garapen ez-iraunkor hori guztia gaur egun pairatzen ari garen krisi klimatiko larriaren oinarrian dago. Planeta bakarra dugu eta irtenbideak bilatu behar ditugu, eta lehenbizikoa iraganetik ezagutzea eta ikastea da, akats berberak ez egiteko. Oraindik garaiz gaude egoera iraultzeko eta klima-aldaketa geldiarazteko, baina beharrezkoa da pertsona guztiok inplikatzeko eta gure jarrera aldatzea ingurumena babesteko.

Abiapuntua 7.000 biztanletik gorako herri bat desagertu egin zen, eta haren orde zulo handi bat dago. Zein zen herri hori eta zer gertatu zen? Gizakiok botere handia dugu gure ingurunea eraldatzeko, baina, jarrai al dezakegu planeta mugarik gabe ustiatzen? Zer egin dezakegu gure ingurumena hobetzeko eta planetaren osasuna zaintzeko?



AZKEN EKOIZPEN EDO PRODUKTUA.

- Ikasleek jarduera erraz batzuk egingo dituzte ikasgelan, eremua kokatu eta testuinguruan jartzeko.
- Bisitak bi zati ditu:
 - Ekoetxea Meatzaldea: ibilbide didaktikoa Zugaztietako meatzalde zaharrean: paisaia-aldaketa (gizakiaren eragina), arrokak eta mineralak, ekosistemen segida, biodibertsitatea, meategien ezaugarriak eta ingurumen-konpromisoak.
 - Euskal Herriko Meatzaritza Museo: erakusketak (meategien historia, lan- eta bizi-baldintzak, tresnak, bagoiak...) eta Concha II meategiko begiratokia.
- Ondoren, ikasgelan, ikasleek jarduera batzuk egingo dituzte ikasitako finkatzeko, gizakiak ingurunean duen eraginari buruz hausnartzeko eta bisitan aukeratu zuten ingurumen-konpromisoa gauzatzeko.

HELBURU KOMPETENTZIALAK

- Meatzte-jarduerak ingurumenean dituen ondorioak ezagutzea, baita eragin historikoa, ekonomikoa eta soziala ere.
- Garapen ez-jasangarri baten ondorioak ulertzea.
- Meatzarien lan- eta bizi-baldintzak ezagutzea, eta, kontzientzia kritikoz, gurekin eta garapen txikiagoko beste herrialde batzuetakoekin alderatzea.
- Ekintzara pasatzeko eta ohiturak aldatzeko konpromisoa hartzea, klima-aldaketaren aurka borrokatzeko.
- Gure kultura- eta natura-ondarea baloratzea, kontserbatzeko eta hobetzeko.

DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

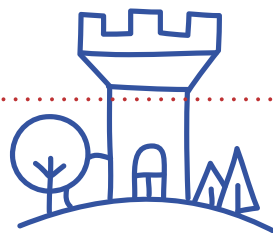
Curriculumaren zehaztapenak

NATUR ZIENTZIAK (DBH 1, 2)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	ONARRIZKO JAKINTZAK
STEM KD KPSII HK EK	2, 5 4 1, 2 3, 4 1	6. Ekintza jakin batzuek ingurumenean eta osasunean dituzten ondorioak aztertzea, eta osasunarekin eta jasangarritasunarekin lotutako ekimenak sustatzea.	6.1 Ekintza jakin batzuek ingurumenean eta izaki bizidunen osasunean dituzten ondorioak ezagutzea, irizpide zientifikoak aplikatuz. 6.2 Biodibertsitatea babestearen, ingurumena zaintzearen, ingurune izaki bizidunak babestearen, garapen iraunkorraren eta bizi-kalitatearen garrantziaz argudiatzea. 6.5 Ingurune paisaia eta ekosistemak interpretatzea, bertako elementuak aztertuz eta giza ekintza jakin batzuen ingurumen- inpaktuari buruz hausnartuz.	<ul style="list-style-type: none"> – Zenbait harri eta mineral garrantzitsu eta/edo ingurumenekoak identifikatzeko metodoak. – Mineralen eta arroken erabilerak: eguneroko materialen eta objektuen fabrikazioan duten erabilera. – Ekosistemen kontserbazioaren, biodibertsitatearen eta garapen iraunkorreko eredu baten ezarpenaren garrantzia. – Klima-aldaketaren kausak eta ekosistemetan dituen ondorioak. – Ohitura iraunkorren garrantzia (kontsumo arduratsua, hondakinen kudeaketa, ingurumenarekiko errespetua...). – Ingurumenaren, gizakien eta beste izaki bizidun batzuen osasunaren arteko harremana: one health (osasun bakarra).

GEOGRAFIA ETA HISTORIA (DBH 1, 2)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	ONARRIZKO JAKINTZAK
KPSII HK EK	2 1, 2, 3, 4 1	2. Paisaiaren elementuak eta horien artikulazioa identifikatzea eta aztertzea sistema konplexu natural eta antropikoetan. landa-eremuak eta hiri-eremuak. baita denboran zehar izan duen bilakaera ere, eraldaketen kausak interpretatuz eta ekosistemetan dagoen oreka-maila baloratuz, kontserbazioa, hobekuntza eta erabilera jasangarria sustatzeko.	2.2 Baliabideak ustiatzeko giza ekintzak natura-guneen eraldaketa aztertzea, bai eta horiek biztanleriaren bilakaerarekin duten lotura ere, espazioen iraunkortasun- eta oreka-maila eta iraunkortasunaren aldeko ekintzen beharra baloratuz, hainbat formatutako proposamenen bidez.	<ul style="list-style-type: none"> – Arriskuak eta hondamendi klimatikoak: aldaketa klimatikoak gaur egun. Giza jardueren inpaktua. Prebentzioa hondamendi naturalen eta klima-aldaketaren ondorioen aurrean. – Natura-ondarearen aberastasuna eta balioa. Gizakiaren eragina ekosistemen aldaketan iraganean eta gaur egun. Tokiko ingurunea eta ingurune globala kontserbatzea eta hobetzea. – Paisaia humanizatua. – Ingurune lokalean eta globalean gaurkotatzen duten erroka eta arazoekiko interesa. – Ingurumen-kontzientzia. Izaki bizidunak eta planeta errespetatzea, babestea eta zaintzea. – Natura-, historia-, arte- eta kultura-ondarea zaintzea eta babestea.



DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

GEOGRAFIA ETA HISTORIA (DBH 3, 4)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
KPSII HK EK	2 1,2,3,4 1	2. Paisaiaren elementuak eta horien artikulazioa identifikatzea eta aztertzea sistema konplexu natural eta antropikoetan. landa-eremuak eta hiri-eremuak. baita denboran zehar izan duen bilakaera ere, eraldaketen kausak interpretatuz eta ekosistemetan dagoen oreka-maila baloratzuz, kontserbazioa, hobekuntza eta erabilera jasangarria sustatzeko.	2.1. Jarduera ekonomikoek eta mugimendu demografikoek lurraldean eta paisaian maila globalean duten eragina ezagutzea, eta natura-, landa- eta hiri-ingurunea kontserbatzen eta hobetzen laguntzen duten jokabideak eta ekintzak identifikatzea. 2.2. Jarduera ekonomikoek eta mugimendu demografikoek gizarteetan duten eragina aztertzea, eta baliabideak modu unibertsal, bidezko eta bidezkoan eskuratzen laguntzen duten portaerak eta ekintzak identifikatzea, egungo erronka demografikoak kontuan hartuta.	A. Gaur egungo munduaren erronkak – 4. Egitura ekonomikoak gaur egungo munduan: ekonomia globalizatua. Baliabideak, desberdintasuna eta bidegabekeria testuinguru lokalean eta globalean. B. Sozietateak eta lurraldeak – 5. Industrializazioa Euskadin, eraldaketa ekonomikoak eta sozialak. – 6. Ziklo demografikoaren, bizimoduaren eta gizartearen antolatzearen ereduaren bilakaera. Langile-mugimendutik ongizate-estatura. – 12. Kultura-aldaketak eta gizarte-mugimenduak gaur egungo munduan. Eskubideen konkista gizarte demokratiko garaikideetan.
HKK STEM KD KPSII HK	1,2,3,5 5 1,2,3 4,5 1,2,3,4	6. Historian zehar izan diren sistema ekonomikoak eta horien garapen-prozesuak azaltzea, eta aurrerabidearen ideia balioestea, gizartearen, ingurumenean eta lurraldean izan dituen ondorioekin, gaur egungo mundu ekonomikoa eta haren harremanak ulertu ahal izateko, bai eta eskubide sozialen garrantzia eta oinarrizko baliabideetarako sarbide unibertsala ere.	6.1. Garapen ekonomikoaren ideien eta horrek gizartearen, lurraldean eta ingurumenean dituen ondorioen esanahi historikoaren ezagutza nazioartean, estatuan eta tokian bertan aplikatzea, hazkunde- eta atzeraldi-eritmoak eta -zikloak ulertzea eta planetaren iraunkortasuna bermatuko duten jokabide ekosozialak hartzeko beharra kontuan hartzea.	

BIOLOGIA ETA GEOLOGIA (DBH 3, 4)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
STEM KD HK EK KAKK	1,2,4,5 1 4 1 1	6. Paisaia jakin bateko elementuak aztertzea, natura ondare gisa baloratzuz, eta geologiari eta Lurraren zientzietan buruzko ezagutzak erabiliz haien historia geologikoa azaltzeko, haiek babesteko ekintzak proposatzeko eta balizko arrisku naturalak identifikatzeko.	6.1. Paisaia natura-ondare gisa duen garrantzia baloratzeko, paisaia osatzen duten elementuen hauskortasuna aztertuz. 6.2. Paisaia diferentetan arrisku naturalak eta giza ekintza jakin batzuetatik eratorritakoak identifikatzea, norberaren arrazoibideetan, eskuratutako ezagutzetan eta eskura dagoen informazioan oinarrituz.	B. Cuerpo humano y hábitos saludables B. Giza gorputza eta ohitura osasungarriak – Osasun fisikoa, mentala eta soziala kontserbatzera bideratutako ohiturak (teknologia berrien erabilera arduratsua, ariketa fisikoa...) D- Geologia – Geodibertsitatea eta planetaren iraunkortasunean duen garrantzia. – Euskadiko interes geologikoko lekuak.

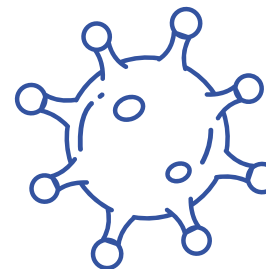
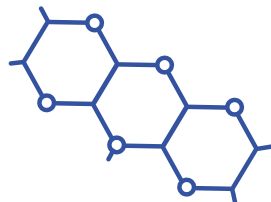
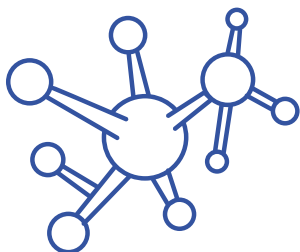


DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

BIOLOGIA, GEOLOGIA ETA INGURUMEN ZIENTZIAK (BATXILERGOA 1)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII HK EK	1, 2, 5, 6 4 2, 5 4 1, 3	6. Ingurumenaren kontserbazioarekin, iraunkortasunarekin eta osasunarekin lotutako ekimenak diseinatzea, sustatzea eta gauzatzea, biologia-, geologia- eta ingurumen-zientzien funtsak oinarri hartuz, ohitura iraunkor eta osasungarriak sustatzeko.	6.1. Ingurumen-problema nagusien kausak eta ondorio ekologiko, sozial eta ekonomikoak ikuspegi indibidual, lokal eta global batetik analizatzea, horiek gizateriaren erronka handitzat ulertuz eta datu zientifikoetan eta jakintzagaiari buruzko jakintzetan oinarrituz.	<p>A. Proiektu zientifikoa</p> <ul style="list-style-type: none"> – Laborategiko edo landa-eremuko esperientzia zientifikoak. <p>C. Lurraren dinamika eta konposizioa</p> <ul style="list-style-type: none"> – Plaken tektonika. – Mineral eta harri garrantzitsuak eta inguruak sailkatzeko eta identifikatzeko teknikak. – Mineralen eta harrien garrantzia: eguneroko erabilerak. Ustiapena eta erabilera arduratsua. – Ondare geologikoa kontserbatzearen garrantzia. <p>D. Ekologia eta iraunkortasuna</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ingurumena, eragile ekonomiko eta sozial gisa: ingurumen-inpaktuaren ebaluazioaren eta baliabideen eta hondakinen kudeaketa iraunkorren garrantzia. Ingurumenaren, gizakiaren eta beste izaki bizidun batzuen osasunaren arteko harremana: one health (osasun bakarra). – Eguneroko jardueren iraunkortasuna: garapen iraunkorreko ereduarekin bateragarriak eta koherenteak diren bizi-ohiturak. – Klima-aldaketa – Biodibertsitatearen galera: arrazoiak eta ingurumen- eta gizarte-ondorioak. Biodibertsitatea kontserbatzearen garrantzia.

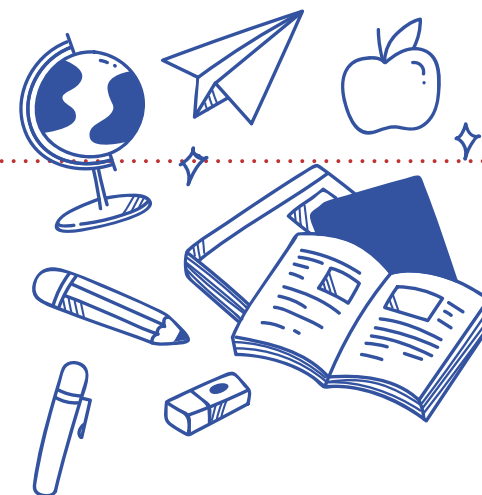


DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

MUNDU GARAIKIDEKO HISTORIA (BATXILERGOA 1)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
STEM KPSII HK EK	4, 5 1.1 1, 2, 3 1, 2	4. Aro Garaikidean garatutako sistema eta eredu ekonomikoak azaltzea, iturri historiko eta historiografikoen bidez, aurrerapen-ideiaren interpretazioa ikertuz eta sistema horiek gizartean, ingurumenean eta lurraldean dituzten ondorioei buruz ere ikertuz, betiere subordinazio- eta mendekotasun-harremanez jabetzeko, planetaren iraunkortasuna baloratzeko eta gizarte-eskubideen garrantzia eta oinarrizko baliabideen eskuratzeko unibertsalak defendatzeko.	4.1. Aurrerapenaren ideien esanahi historikoa eta gizarte-, ingurumen- eta lurralde-ondorio anitzak azaltzea, eta hazkunde- eta atzeraldi-erritmoak eta -zirkloak ulertzea, planetaren iraunkortasuna bermatuko duten portaera ekosozialak hartzeko beharra baloratuz eta oinarritzko baliabideetarako sarbide unibertsalaren garrantzia defendatuz.	A. Gizarteak denboran zehar – Industria Iraultzak eta kapitalismoaren ezarpena. Garapen ekonomikoaren faktoreak eta garapen horrek gizartean, politikan eta ingurumenean dituen ondorioak. B. Gaur egungo munduaren erronkak – Garapen ekonomiko eta jasangarritasuna: liberalismo klasikoaren aurrerapen mugagabearen ideiatik Garapen Iraunkorreko Helburuetara. – Larrialdi klimatikoa eta egungo eta etorkizuneko erronkak. C. Konpromiso zibikoa – Portaera ekosoziala: mugimenduak ingurumenaren defentsan eta larrialdi klimatikoaren aurrean. Garapen Iraunkorreko Helburuekiko konpromisoa. – Aniztasun soziala, etnikoa eta kulturala baloratzea eta errespetatzea – Elkartasuna eta lankidetzak: munduari eragiten dioten erronka handiak eta gizarte-konpromisora bideratutako jokabideak. – Ondare historikoa kontserbatzea eta zabaltzea: memoria kolektiboaren ondare-, gizarte- eta kultura-balioa.
HKK STEM KD KPSII HK EK	3 5 1 2, 4 3, 4 1	8. Globalizazioaren fenomenoak azaltzea, gaur egungo gizarteetako harreman-esparru gisa, baita globalizazioak tokiko eta munduko esparruan eta pertsonen eguneroko bizitzan duen eragina ere, informazioa bilatu, hautatu eta tratatzeko, eta iturriak kontrastatu eta kritikoki irakurtzeko prozesuen bidez, XXI. mendeko erronka nagusiak identifikatzeko eta ezagutzeko, eta Garapen Iraunkorreko Helburuei aurre egiteko konpromiso ekosozialak hartzearen beharra baloratzeko.	8.2. XXI. mendeko erronka nagusiak eta horien jatorri historikoa ezagutzea eta identifikatzea, egungo testuinguru globaleko hainbat prozesu politiko, ekonomiko, sozial eta kulturalekin lotzea, eta planetaren iraunkortasunera, ongizate kolektiboaren hobekuntzara eta egungo eta etorkizuneko belaunaldien arteko elkartasunera bideratutako jokabide ekosozialki arduratsuak hartzeko beharraz argudiatzea.	



DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

ESPAINIAKO HISTORIA (BATXILERGOA 2)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK	1, 2, 5	4. Espainiako eta Euskal Herriko gizartek Aro garaikidean zehar izan dituzten aldaketak eta jarraitutasunak deskribatzea eta aztertzea, bertako biztanleriaren eboluzioa eta horrek bizitza-mailekin eta moduekin, lan-baldintzekin, gizarte-gatazkekin eta langile-mugimenduekin duten lotura kontuan hartuz, gaur egungo gizarte-aniztasunaz jabetzeko, hartu diren neurrien irismena balioesteko, eta berdintasunerako, ongizaterako, justiziarako eta gizarte-kohesiorako aurrerapausoak eta mugak ulertzeko.	4.2. Aro Garaikideko bilakaera demografikoa eta bizi-maila eta -moduetan izandako aldaketak deskribatzea eta aztertzea, kontuan hartuta lan-baldintzak, gizarte-gatazkak, langile-mugimenduak eta Estatuak ondorengo etapa politikoetan hartutako neurriak, baita horien guztien ondorioak eta irismena ere.	A. Gizarteak denboran zehar – Industrializazioa Euskadin, eraldaketa ekonomiko eta sozialak. B. Gaur egungo munduaren erronkak – Hazkunde ekonomikoa eta jasangarritasuna: desoreka sozialak, lurraldekoak eta ingurumenekoak. C. Konpromiso zibikoa – Portaera ekosoziala: Garapen Iraunkorreko Helburuekiko konpromisoa – Ondare historikoa kontserbatzea eta zabaltzea: artxiboak, museoak eta interpretazio-zentroak. Memoria kolektiboaren ondare-, gizarte- eta kultura-balioa.
KE	1, 2			
STEM	4			
KD	1, 2, 3			
KPSII	1.2, 4, 5			
HK	1, 3			
KAKK	1			



DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

GEOGRAFIA (BATXILERGOA 2)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
STEM KD HK EK KAKK	4, 5 1 1, 4 1 1, 2	2. Paisaia naturalak eta gizatiartuak osatzen dituzten elementuak identifikatzea eta aztertzea, informazio-iturri bisualak, kartografikoak, estatistikoak, grafikoak eta idatziak interpretatuz, espazio geografikoaren eta haren osagaien arteko elkarrenerginen konplexutasuna ulertzeko, haren aberastasuna estimatzeko eta jasangarritasuna ingurumen-kontserbaziorako ezinbesteko printzipio gisa aitortzeko.	2.1. Paisaia naturalei eta gizatiartuei buruzko informazioa zenbait iturritatik ateratzea, elementuak bereiziz eta faktore fisikoen eta giza faktoreen arteko elkarrenerginak eta erlazioak interpretatuz. 2.2. Iraunkortasun printzipioa ingurune naturala kontserbatzeko modu gisa baloratzea, haren konplexutasun sistemikoa onartuz eta ekintza antropikoak haren gainean duen eragina onartuz.	A. Ingurune fisikoaren iraunkortasuna – Faktore fisikoak eta paisaien eta ekosistemen aniztasuna. Faktore fisikoak, giza jardueren baldintzatzaile gisa; eta giza jarduerak eragindako faktore fisikoen gaineko asaldurak. – Giza jarduerak erliebean duten eragina. – Biodibertsitatea, lurzorua eta sare hidrikoa. Giza jardueren inpaktua eta horien gaineko ondorioak: biodibertsitatearen eta lurzoruen galera eta uraren kudeaketa. Pertsonak sortutako arriskuak. – Ingurumen politikak: Garapen ereduaren aldaketei buruzko eztabaida: iraunkortasun printzipioa. C. Lurraldearen antolamendua ikuspegi ekosozialean – Industria-jardueren, lehengaien erazketaren eta energia-produkzioaren bilakaera eta transformazioak. Aztarna ekologikoen ebaluazioa; mendekotasun eta trantsizio energetikoak.
HKK STEM KD KPSII HK EK KAKK	5 1, 5 3.1 4 2, 3, 4 1 4.1	5. Bai globalizazioaren kausak eta ondorioak, zein sistema ekonomikoen bilakaeran eta azkenaldiko gizarte-portaeretan globalizazioak duen eragina ulertzea, egungo munduaren interkonexioari eta interdependentziari buruz ikertuko duten berezko produktuak sortuz, egungo sistemak giza duintasunaren eta ingurumenaren gainean dituen zenbait eskalatako ondorioez jabetzeko.	5.3. Ingurumena zaintzeko beharra adieraztea, ekoizpen-, banaketa- eta kontsumo-moduek tokiko eskalan eta eskala globalean duten inpaktua aztertuz eta hobetzeko jarduerak proposatuz.	

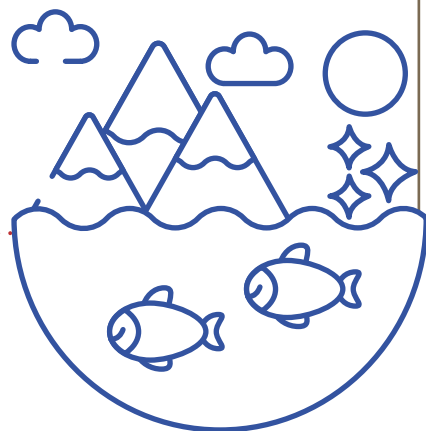


DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

GEOLOGIA ETA NATUR ZIENTZIAK (BATXILERGOA 2)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	ONARRIZKO JAKINTZAK
HKK	3	5. Ekintza jakin batzuk ingurumenean duten eragina edo baliabideen eskuragarritasuna landako behaketa bidez edo hainbat formatutako informazio bidez aztertzea, oinarri zientifikoetan oinarrituz, garapen jasangarriarekin bat datozen ohiturak sustatu eta hartzeko.	5.1. Baliabide geologiko eta biosferako baliabide mota ezberdinen analititik eta horien erabileratik abiatuta ohitura jasangarriak sustatzea eta hartzea. 5.2. Baliabide batzuen ustiapenaren inpaktua eta ingurumenaren narriadura lotzea, baliabideak arduraz kontsumitu eta aprobetxatzeak duen garrantziari buruz argudiatuz.	A. Esperimentazioa Geologian eta Ingurumen Zientzietan – Geologia- eta ingurumen-ondarea: haren garrantzia eta kontserbazioa baloratzea. B. Plaken tektonika eta barne-geodinamika – Plaken tektonikaren teoria. D. Mineralak, harrien osagaiak – Mineralak propietate fisikoen arabera identifikatzea: identifikatzeko tresnak (gidak, gakoak, tresnak, baliabide teknologikoak, etab.). E. Harri igneoak, sedimentarioak eta metamorfikoak – Harrien ezaugarriak identifikatzea. F. Lurraren geruza jariakorrak – Atmosferaren kutsadura. G. Baliabideak eta horien kudeaketa iraunkorra – Hainbat baliabideren ustiapenak ingurumenean duen eragina. Kontsumo arduratsuen garrantzia, berritze-tasaren eta interes ekonomikoaren arabera. – Lurzoruaren eta uren kutsadura eta degradazioa: giza jarduera batzuekiko harremana (baso-soiltzea, nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboak). – Arroken, mineralen eta baliabide energetikoen ustiapena: motak eta horien ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.
STEM	2, 5			
KD	4			
KPSII	2			
HK	4			
EK	1			
KAKK	1			

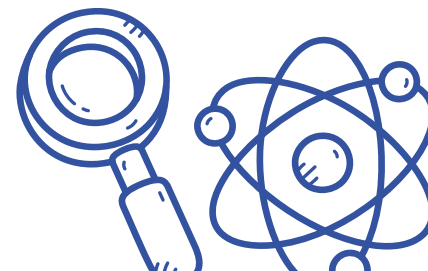
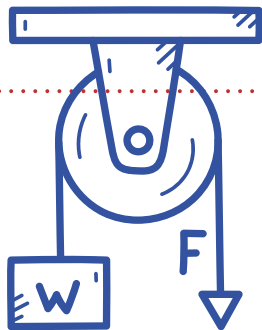


DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

ZIENTZIA APLIKATUAK (LH)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	ONARRIZKO JAKINTZAK
STEM	5	4. Eguneroko edo lanbide-ingurunekeo ekintza jakin batzuek osasunean eta ingurune natural eta sozialean dituzten ondorioak analizatzea, oinarri zientifikoetan oinarrituz eta tresna eta arazoibide matematikoak erabiliz, osasun indibiduala eta kolektiboa hobetzen duten eta garapen jasangarriekin bateragarriak diren ohituren garrantzia baloratzeko.	4.1. Ekintza indibidual jakin batzuek organismoan eta ingurune naturalean dituzten ondorioak ebaluatzea, ohitura osasungarriak eta jasangarriak proposatuz, eskuratutako ezagutzetan eta eskuragarri dagoen informazioan oinarrituta. 4.2. Biodibertsitatearen zaintza, ingurumenaren kontserbazioa, ingurunekeo izaki bizidunen babeseta, garapen jasangarria eta bizikalitatea erlazionatzea oinarri zientifikoak erabiliz. 4.3. Biodibertsitatearen zaintzaren, ingurumenaren kontserbazioaren, ingurunekeo izaki bizidunen babesaren, garapen jasangarriaren eta bizikalitatearen garrantziari buruz argudiatzea, oinarri eta irizpide zientifikoak erabiliz.	A. Oinarrizko trebetasun zientifikoak <ul style="list-style-type: none"> Ikaskuntza zientifikoko inguruneak eta baliabideak (laborategia eta ingurune birtualak, esaterako): erabilera egokia, norberaren eta komunitatearen osasunaren kontserbazioa, segurtasuna eta ingurumenarekiko errespetua ziurtatuko dituen. I. Giza gorputza eta osasuna <ul style="list-style-type: none"> Ohitura osasungarriak (kontsumoaren prebentzioa, dieta orekatua, gailu teknologikoen erabilera arduratsua, ariketa fisikoa) J. Lurra, sistema eta garapen iraunkorra <ul style="list-style-type: none"> Ekosistemak. Ikasleengandik hurbil dauden ekosistema batzuk aztertzea. Klima-aldaketa: faktore kausalen azterketa, ondorio posibleak eta ekintza indibidual eta kolektiboen ondorio globalei buruzko hausnarketa. Barneko eta kanpoko fenomeno geologikoak: plaken tektonikaren teoria.
KD	4			
KPSII	2			
HK	4			



DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

KOMUNIKAZIOA ETA GIZARTE-ZIENTZIAK (LH)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	ONARRIZKO JAKINTZAK
KE KPSII HK KAKK	3 1 1, 2, 3 1	1. Gizarte-harremanen, jardura ekonomikoen, kultura-adierazpenen eta ondare-ondasunen izaera historikoa identifikatzea eta ulertzea, haien jatorriak eta bilakaera aztertuz eta gertatutako aldaketen arrazoiak eta ondorioak, egungo arazoak eta balioak identifikatuz, etorkizuneko ongizatea eta gizartearen garapen jasagarria lortzen lagunduko duten proposamenak egiteko.	<p>1.1 "Paisaia" kontzeptuaren bitartez ingurunea ikuspegi sistemiko eta integratzaile batetik aztertzea eta interpretatzea, haren elementu nagusiak eta dauden erlazioak identifikatuz eta, ingurune naturala, landa-ingurunea eta hiri-ingurunea defendatu, babestu, kontserbatu eta hobetzeko jarreretatik abiatuta, espazioen iraunkortasun- eta oreka-maila baloratuz.</p> <p>1.3. Ondare artistikoa, historikoa eta kulturala gure identitate kolektiboaren oinarri gisa baloratzea, babestea eta kontserbatzea, aisia- eta kultura-gozamenerako ondasuntzat eta herriak garatzeko baliabidetzat hartuz, eta legatu historikoa, instituzionala, artistikoa eta kulturala ondare komun gisa estimatuz.</p>	<p>A. Gizarte Zientziak.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giza aztarna eta ingurumen-, historia-, arte- eta kultura-ondarearen kontserbazioa, babesa eta defentsa. – Konpromisoa eta ekintza Garapen Iraunkorreko Helburuen aurrean.



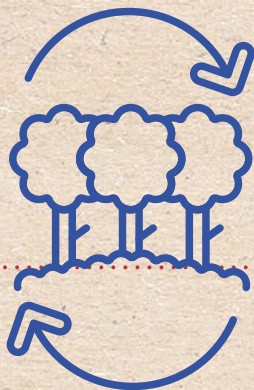
DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

Ikuspegi ekosoziala

IKASKUNTZA EKOSOZIALA

- * Giza ekomendekotasuna barneratzea. Bizitzaren egituraren parte gairela konturatzea.
- * Biosfera gurtu. Biodibertsitatearen eta ekosistemen garrantzia baloratzea. Natura gizakiek kontrolatu eta ustiatzeko existitzen delako ideiaen ikuspegi kritikoa izatea. Antropozentrismotik ekozentrismora pasatzea. Trascender del antropocentrismo al ecocentrismo.
- * Klima-aldaketa zer den, haren kausak, ondorioak eta konponbideak ezagutzea.



EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

- * Elementu bizien eta ez-bizien arteko lotura ezagutzea, elementu horiek osatzen baitituzte, oro har, gure mendeko bizi-baldintzak.
- * Gizakia ekosistema guztien mende dagoela adieraztea/ Gizakiaren buruaskitasuna ez adieraztea.
- * Beren ingurune naturalean bizi diren izaki bizidunen aniztasunaren edertasunari balioa ematea.
- * Biodibertsitatea babesteko ekintzak egitea/Oreka ekosistemikoen aldeko jarrerak erakustea.
- * Natura gizakiek kontrola dezaketela edo kontrolatu behar dela dioen ideiaen aurrean ikuspegi kritikoa adieraztea.
- * Klima-aldaketa zertan datzan azaldu.
- * Klima-aldaketa sistema sozio-ekonomikoarekin lotzea.

OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- * Ekomendekotasunaren kontzeptua. Gizakiak bere beharrak modu autonomoan asetzeko ezintasuna, naturaren laguntzarik gabe.
- * Baliabide energetikoen eta materialek eta ekosistemek eta klimak gizateriaren historian izan duten eragina.
- * Ekonomia gizartearen azpistema bat da, eta hau biosferarena.
- * Natura zaintzearen garrantzia.
- * Edertasuna izaki bizidunen aniztasunean eta oreka ekosistemikoetan.
- * Naturekiko lotura emozionala.
- * Klima-aldaketaren kausak: erregai fosilak erretzea eta lurzorua erabileraren aldatzea (batez ere nekazaritzako industria-ereduarekin lotuta). Berotegi-efektua handitzea, berotegi-efektuko gasen isurketagatik.
- * Klima-aldaketaren ondorioak: muturreko fenomeno meteorologikoak (lehortek, uholdeak, bero-boladak, etab.), suteak, izotza urtzea, itsas maila handitzea, lurzorua emankortasuna jaisteak, basoak galtzea, ozeanoetako azidotzea, etab. Klima-aldaketaren eraginaren arteko erlazioa..
- * Medidas contra el cambio climático a nivel individual: reducción de la movilidad motorizada, dietas vegetarianas y de cercanía, frugalidad del consumo, etc. Medidas más efectivas y valoración del alcance.

DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

IKASKUNTZA EKOSOZIALA

- * Baliabide eta hustubideetan Lur planetaren mugak ezagutzea.
- * Arazoen sorburu izango diren krisi ekologiko eta sozialerako konponbideak baloratzea.

EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

- * Planeta mugatu batean hazkunderari eta kontsumoari mugak daudela sinetsita adieraztea.
- * Krisi ekologikoaren eta sozialaren egiturazko elementuak hurbileko ingurunean konpontzen lagunduko duten ekintzak egitea.

OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- * Etengabeko hazkunderako ezintasuna. Mendebaldeko bizimoduaren aztarna ekologikoa.
- * Identitatea eraikitzea, ez bakarrik banakako zerbait bezala, baita kolektiboa eta identitate ekozentrikoa ere (ekosistema baten zati bezala).
- * Gizakien eta giza ez direnen eskubideak. Lurraren eskubideak.
- * Baldintza ekosistemiko eta klimatiko berrietara egokitzapen sozioekonomikoa.



Euskal Autonomia Erkidegoko curriculumaren konpetentzia esparruarekin lotura zuzena izateaz gain, dimentsio ekosoziala indartu nahi izan dugu gure ikas esperientzietan. Horretarako, FUHEMek (Fundación Benéfico-Social Hogar del Empleado) proposatutako ikaskuntza ekosozialak ere sartu dira modu osagarrian. Begirada ekosozialaren integrazioan erreferentea da FUHEM.

DBH. 1, 2, 3, 4 / Batxilergoa. 1, 2 / LH

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

Metodologia

**ESTRATEGIA**

Arazoetan oinarritutako ikaskuntza
Gogoetan oinarritutako ikaskuntza
Ikaskuntza kooperatiboa

**ESTRATEGIA EKOSOZIALAK**

Ikuspegi sozioafektiboa
Ekintzarako ikaskuntza
Ezagutzaren eraikuntza kolektiboa
Ikaskuntza aktiboa
Inklusioa
Ikuspegi holistiko eta kritikoa

**TEKNIKAK**

OHIKOAK:
Digitalak
Ikus-entzunezkoak
Azalpenak talde handietan

EZOHIKOAK:
Museo
Beste batzuk: Ingurune naturala / Ekoetxea

