

Gaitasun Digitalak



Deskripzioa

Teknologia digitalak garapen pertsonal eta profesionalean modu kritikoa, etikoan eta arduratsuan integratzeko trebetasuna izatean datza. Ezagutzak modu aktiboan aplikatzea elkarlanerako ingurune digitaletan, informazioa kontzienteki kudeatzea, edukiak modu estrategikoan sortzea eta ospe digital positiboari eustea, erronka digitalak modu autonomoan eta proaktiboan ebazten dituen bitartean.

Lanbide Heziketako ikasleentzat, gaitasun digitala ez da soilik gailuak edo programak erabiltzen jakitea, baizik eta teknologia modu kritiko, seguru eta sortzailean integratzea haien ikaskuntzan, bitzta pertsonalean eta lanbide-ingurunean. Ikus dezagun adibide bat.

Anderrek, Administrazioiko erdi mailako ziklo bateko ikasleak, ordenagailua sare sozialetan nabigatzeko, bideoak ikusteko edo lan puntualak egiteko erabiltzen zuen batez ere. Ez zuen bere burua bereziki trebea ikusten teknologiekiko, nahiz eta mugikorra etengabe erabiltzen zuen. Egun batean, ikasgelan, irakasle batek gaitasun digitala "informatikaz jakitea" baino askoz zabalagoa zela esan zien: informazioa bilatzen, ebaluatzen eta partekatzen jakitea, ingurune digitaletan elkarlanean aritzea, datuak babestea, eta arazoak konpontzeko eta eduki propioak sortzeko tresna egokiak erabiltzea, besteak beste.

Jakin-minez, Anderrek ikasitakoa pixkanaka aplikatzea erabaki zuen. Talde-lan bat egin behar izan zuenean, elkarlanerako online plataforma bat erabiltzea proposatu zuen, denek edukiak denbora errealean partekatu eta editatu ahal izateko. Hasieran, kostatu zitzaion antolatzea, baina laster ulertu zuen komunikazio digital eraginkorraren eta koordinatzeko tresna egokiak erabiltzearen garrantzia. Iturrien fidagarritasuna baloratzen ere ikasi zuen, eta egiaztatu gabeko informazioa kopiatzeari utzi zion. Orain, datuak kontrastatu, aurkitzen zuenaren baliozkotasuna aztertu eta iturriak zuzen aipatzen zituen.

Gainera, Ander bere nortasun digitala zaintzen hasi zen. Bere sareen pribatutasun-konfigurazioa berrikusi zuen, interakzio bakoitzarekin zer arrasto mota uzten zuen ulertu zuen, eta informazio pertsonala partekatzeak dituen arriskuez gehiago jabetu zen. Pasahitz seguruak erabiltzen eta gailuak modu arduratsuan babesten ere hasi zen.

Baina enpresa-praktikaldia hasi zuenean jabetu zen benetan konpetentzia digitalaren balioaz. Lehen egunean, kalkulu-orri desberdinetan zeuden datuekin txosten bat egiteko eskatu zioten. Klasean praktikatutakoari esker, informazioa antolatzen, kalkulu orrietako oinarriko funtzioak erabiltzen eta emaitzak diseinu argi eta profesionalarekin aurkezten jakin zuen. Enpresan harrিতuta utzi zuen tutorea bere autonomia digitalarekin, eta ez bakarrik bere erabilera teknikoagatik, baizik eta konponbideak bilatzen zituelako, ez zekiena galdetzen zuelako eta eskura zituen baliabideak irizpidez erabiltzen zituelako.

Aldiz, beste lankide batek, Norak, praktikan ere zegoena, esperientzia handiagoa zuen programekin, baina akatsak egiten zituen informazio pribatua kanal ez-seguruen bidez partekatzean edo fitxategiak berrikusi gabe birbidaltzean. Tresna batzuk menderatzen bazituen ere, ez zuen irizpide digital egokirik aplikatzen, eta horrek arazoak sortzen zituen taldean.

Denborarekin, Ander erreferente bihurtu zen bere lankideentzat. Bere bilakaera ez zen teknikoa bakarrik izan, jarrerazkoa ere izan zen. Ikasi zuen konpetentzia digitala ez dela soilik tresnak erabiltzen jakitea, baizik eta horiek noiz, nola eta zergatik erabiltzen jakitea, arduraz, zentzu kritikoz eta ikasten jarraitzeko prestutasunez.

Lanean edo praktikan ari direnentzat ere gaitasun honek diferentzia markatzen du. Gaitasun digital ona duten pertsonak gai dira aldaketa teknologikoetara azkarrago egokitzeko, taldean hobeto lan egiteko eta beren informazioa nahiz enpresarena babesteko. Geroz eta mundu digitalago batean, konpetentzia hori ez da gehigarri bat: edozein ingurune profesionalean konfiantzaz eta eraginkortasunez parte hartzeko beharrezko oinarria da.

Errubrika

Ingurune digitaletan modu kritiko, sortzaile, seguru eta arduratsuan moldatzen da			
Ingurune digitaletan gailuak eta teknologiak modu seguruan eta eraginkorrean erabiltzeko oinarritzko gaitasun digitalak aplikatzeko oinarriak ezartzen ditu.	Bere ezagutzak eta trebetasunak aktiboki aplikatzen ditu ingurune digitaletako egoera praktiko eta kolaboratiboetan.	Modu kontzientean txertatzen ditu estrategiak informazioaren kudeaketan, edukien sorkuntzan eta identitate digital positibo baten zaintzan.	Erronka digitalak modu autonomoan ebazten ditu, proaktiboa izaten eta kontzientzia digitala landuz.
4.1 Erabiltzen dituen gailu digitalak babesten ditu.	2.4 Teknologia digital egokiekin kolaboratzen du.	1.1 Bilaketa pertsonalerako estrategiak antolatzen ditu.	5.1 Arazo teknikoak ebazten ditu.
2.1 Teknologia digital egokiekin elkarreragiten du.	5.3 Tresna digitalak erabiltzen ditu ezagutza sortu eta partekatzeko.	3.3 Eduki digitalak erabiltzen ditu, erabilera-lizentziak kontuan hartuta.	2.3 Gizartean parte hartzen du teknologia digital egokien bidez.
2.5 Ingurune digitaletan eta ingurune horien interakzioan portaera-arau egokiak erabiltzen ditu.	2.2 Eduki digitalak egoki partekatzen ditu.	3.2 Edukiak aldatzen eta integratzen ditu, hobetzeko eta berriak sortzeko.	5.2 Tresna digitalak hautatzen ditu, beharren arabera.
4.2 Bere datu pertsonalak eta ikaskideenak ingurune digitaletan babesten ditu.	1.3 Informazioa biltegitratzeko eta berreskuratzeko estrategiak antolatzen ditu.	2.6 Bere online ospea babesteko estrategiak erabiltzen ditu.	4.3 Teknologia digitala erabiltzean arrisku fisikoak eta mentalak prebenitzen ditu.
5.4 Konpetentzia digitalaren arloan dituen beharrak identifikatzen ditu.	3.1 Edukiak sortzen ditu bitarteko digital egokiekin.		4.4. Teknologia digitalaren ingurumen-inpaktua murrizteko neurriak hartzen ditu.

1.2 Iturriaren eta lortutako informazioaren baliozkotasuna ebaluatzen du.	3.4 Aplikazioak eta gailuak segurtasunez eta behar bezala erabiltzeko konfiguratzeko dituzte.		
---	---	--	--

Entrenamendua

Herritartasunerako Gaitasun Digitalen Europako Markoak (DigComp) 21 gaitasun digital gako identifikatzen ditu guztira, bost esparrutan antolatuak eta domeinu-maila desberdinetan egituratuak. Gaitasun horiek oinarrizko alfabetatze digitaletik hasi eta komunikazioarekin, edukien sorkuntzarekin, segurtasunarekin eta ingurune digitaletako arazoak ebaztearekin lotutako trebetasun aurreratugoetara iristen dira. Proposamen honetan, gaitasun horiek guztiak zeharkako konpetentzia digital bakar batean integratzea ahalbidetzen duen berrantolaketa pedagogiko bat planteatzen da. Konpetentzia digital hori pixkanaka eta sekuentziatuta garatuko da heziketa-zikloan zehar, ikasleen ikaskuntza-prozesuarekin bat datorren logikari jarraituz. Horrela, gaitasun digitalei modu integral eta mailakatuan helduko zaiela bermatzen da, egungo hezkuntza-helburuekin eta errealitate teknologikoarekin bat etorriz.

Horregatik, proposatutako errubrikan definitutako eta kodifikatutako lorpen-adierazleak DigComp erreferentzia-markoan jasotako gaitasun digitalei erantzuten diete, tarteko domeinu-maila batean, konpetentzia bakoitzaren “egiten jakitea” oinarri hartuz. Proposamen eta berrantolaketa hori heziketa-zikloaren ikaskuntza-prozesuaren sekuentzia logikoari erantzuten dio, beharren arabera egokitu eta malgutzeko aukerarekin:

1. **Hastapen digitalaren maila, edo konpetentziaren ezarpenean**, ingurune digitaletan gailuak eta teknologiak eraginkortasunez eta segurtasunez erabiltzeko funtsezko konpetentzia digitalak aplikatzean oinarritzen da. Maila horretan, ikasleek gailu digital batzuk jaso eta/edo abian jarriko dituzte, eta, gizarte digitaletan modu arduratsuan eta eraginkorrean elkarreragiteko beharrezkoak diren funtsezko trebetasunak garatu beharko dituzte.
2. **Lankidetzak aplikazioaren maila** ingurune digitaletan eskuratutako ezagutzak eta trebetasunak aktiboki aplikatzeko gaitasunean zentratzen da, proaktiboki lankidetzan arituz eta hainbat jarduera gauzatzeko tresna digitalak erabiliz.
3. **Estrategia digitalen integrazio-mailak** bikaintasun digitalerako trantsizioa adierazten du, non ikasleek ingurune digitaletan parte hartzeko gaitasuna hobetzen duten, informazioaren kudeaketan, edukien sorkuntzan eta identitate digital kontziente eta positiboaren babesean nabarmenduz.
4. **Perfekzionamendu digitalaren mailak, edo maila erabakitzaileak**, konpetentzia digitala menderatzean oinarritzen da, arazo teknikoak helduz, gizarte digitaletan aktiboki parte hartuz, tresna digitalak trebetasunez hautatuz, arriskuak aurretik ekidinez eta teknologiararen ingurumen- inpaktua murrizteko neurriak hartuz.

Lorpen adierazleak	Dinamizazioa	Ebidentziak
Ingurune digitaletan gailuak eta teknologiak modu seguruan eta eraginkorrean erabiltzeko oinarritzko gaitasun digitalak aplikatzeko oinarriak ezartzen ditu.		
<p>4.1 Erabiltzen dituen gailu digitalak babesten ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mundu digitaleko arriskuei eta mehatxuei buruz hausnartzea. • Mundu digitalean arrisku eta mehatxu horiek jasotzen dituen taula bat sortzea eta horiek arintzeko neurriak hautatzea. • Pasahitzen kudeatzaile bat erabiltzeko gida bat sortzea. <p>Dinamika hau heziketa-zikloaren hasieran garatu behar da, ikasleak interneteko hainbat gailu eta aplikazioekin lan egiten hasten direnean. Horrela, gailu eta aplikazio horien erabileraren kontzientzia kritikoa sortuko da, eta ikasten dena ikasturte osoan aplikatuko da.</p>	<p><u>Dinamikan</u> zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentsibilizazioa eta pentsamendu-errutina. • Ondorioak eta pentsamendu-errutina. • Ingurune digitaletan arriskuen identifikazioa. • Arriskuak arintzeko jarraibideak eta neurriak. • Arriskuak arintzeko jarraitu beharreko jarraibideak eta praktikan jartzea. • Pasahitzen kudeatzailearen gida.
<p>2.1 Teknologia digital egokiekin elkarreragiten du.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikazio-teknologiak behar dituzten beharrak identifikatzea. • Komunikazio-teknologia egokienak hautatzea. <p>Dinamika hau prestakuntza prozesuaren hasieran lantzea proposatzen da, 0 erronkan adibidez. Horrela, ikasleen eta irakasleen artean komunikatzeko kanalak ezarriko dira, bai eta irakaskuntza-ikaskuntza prozesuko beste eragile batzuen artean komunikatzeko kanalak ere.</p>	<p><u>Dinamikan</u> zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hezkuntza-premiak identifikatzea. • Erreminta digitalak hautatzea eta partekatzea.

<p>2.5 Ingurune digitaletan eta ingurune horien interakzioan portaera-arau egokiak erabiltzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikasleen eta irakasleen arteko komunikaziorako arauak ezartzen dira, baita irakaskuntza-ikaskuntza prozesuko beste eragile batzuen arteko komunikaziorako ere. • Mezu profesionalen sorkuntza lantzea. <p>Dinamika hau heziketa zikloaren hasieran garatzen da, 0 erronkaren barruan adibidez.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez (Dinamika II aukeran):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arauak sortzea. • Posta elektronikoa erabiltzea.
<p>4.2 Bere datu pertsonalak eta ikaskideenak ingurune digitaletan babesten ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bizitza errealean egitea planteatuko ez genituzkeen baina sarean egiten ditugun egoerak planteatzea. • Online munduan eman daitezkeen ingeniaritza sozialeko teknikei buruzko baliabide digitalak diseinatzea <p>Dinamika hau prestakuntza-zikloaren hasieran garatu behar da, ikasleak Interneteko gailu eta aplikazio desberdinekin lanean hasten direnean, gailu eta aplikazio horien erabileraren gaineko kontzientzia kritikoa sortzeko eta ikasitakoa gainerako ikasturteetan aplikatzeko.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egiatzapen zerrenda.
<p>5.4 Konpetentzia digitalaren arloan dituen beharrak identifikatzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamika honek aukera ematen die parte-hartzaileei beren trebetasun digitalak ebaluatu eta premia eremuak ezagutu ondoren, ekintza plan pertsonal bat garatzeko. <p>Dinamika hau heziketa zikloaren hasieran garatu daiteke, eta ikasleak, ikaskuntza prozesuan aurrera egin ahala, beraien ikas-alorra lantzen joan daitezke; beraien beharren jakitun direlarik.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ondorioen mapa bisuala.

<p>1.2 Iturriaren eta lortutako informazioaren baliozkotasuna ebaluatzen du.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iturrien eta lortutako informazioaren baliozkotasuna ebaluatze eskala bat diseinatzea, eskalaren balio bakoitza edukien eta lanbide profilararen arabera argudiatuz. • Dinamika hau lehen ikasturtearen hasieran lantzea gomendatzen da; hasierako erronketan. Eraginkortasun handiagoa edo txikiagoa duten bilaketak egiten jakin arren, garrantzitsua da ikasleek bilatzen edota aurkitzen dutena hasieratik ebaluatzen jakitea. 	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informazioaren ebaluazioaren justifikazio-taula.
<p>Bere ezagutzak eta trebetasunak aktiboki aplikatzen ditu ingurune digitaletako egoera praktikoa eta kolaboratiboetan</p>		
<p>2.4 Teknologia digital egokiek kolaboratzen du.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikasle-talde bakoitzak erronkan erabiltzeko lankidetzatresnak biltzen dituen dokumentua egitea. • Ikasle-talde bakoitzak erronkan erabiltzeko lankidetzatresnak biltzen dituen dokumentua egitea. <p>Dinamika zikloaren hasieran garatzea proposatzen da, lehenengo erronkan. Aurrerantzean erabiliko diren lankidetzatresnak ezartzeko baliagarria izango da.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreminten aukeraketa.

<p>5.3 Tresna digitalak erabiltzen ditu ezagutza sortu eta partekatzeko.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hainbat testuingurutan erabil daitezkeen tresna digitalak aztertzea eta identifikatzea (baliabideak antolatzeke, edukia hainbat euskarritan sortzea, hala nola aurkezpenak, bideoak... eta talde-lan). • Tresna horiek dituzten alderdi positiboak eta negatiboak identifikatzea, beharren arabera egokiak diren tresna digitalak behar bezala hautatu ahal izateko. <p>Dinamika hau lehen zikloko tarteko erronketako batean egitea proposatzen da. Horrela, beren ikaskuntza-prozesuan aurrera egiten duten eta beren beharrez jabetzen diren heinean, beren ikaskuntza-ingurune pertsonala landu dezakete.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infografiaren sorrera. • Beharren taula. • Hausnarketa eta brainstorming-a.
<p>2.2 Eduki digitalak egoki partekatzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talde barruan informazioa kudeatu, biltegiatu eta partekatzeko egitura erraz bat garatzea, edukira sartu eta editatzeko baimen desberdinekin, ikasleek lan-eremua beharren arabera antolatzen ikas dezaten. <p>Dinamika hau erronkaren 0., 4., 6. edota 10. urratsean garatu daiteke, ikasleek eduki digitalak gorde eta partekatu behar izaten baitituzte une horietan.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lanerako espazioak sortzea. • Materialak txertatzea. • Baliabideak partekatzeko.
<p>1.3 Informazioa biltegiatzeko eta berreskuratzeko estrategiak antolatzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baliabideen antolaketa. • Antolaketa-estrategia aurreratutak erabiltzea.

	<ul style="list-style-type: none"> Talde bakoitzaren barruan informazioa kudeatzeko balioko duen antolaketa egitura diseinatzea, irizpide eraginkorrak ezarriz. <p>Dinamika hau lehen ikasturtearen hasieran lantzea gomendatzen da; hasierako erronketan. Eraginkortasun handiagoa edo txikiagoa duten bilaketak egiten jakin arren, garrantzitsua da informazioaren kudeaketa onaren garrantzia hasieratik lantzea.</p>	
<p>3.1 Edukiak sortzen ditu bitarteko digital egokiekin</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Material digital bat edo gehiago lantzea, hainbat tresna erabiliz, gogoeta-fase bat barne eta komunikazio eraginkorrerako materiala sortzeko helburua kontuan hartuta. <p>Dinamika lehen ikasturtean egitea proposatzen da. Dinamikaren ondoren sortutako proposamenak edo emaitzak material digitala sortzeko erabili daitezke.</p>	<p><u>Dinamikan</u> zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aurre-hausnarketa. Egiaztapen zerrenda.
<p>3.4 Aplikazioak eta gailuak segurtasunez eta behar bezala erabiltzeko konfiguratzeko dituzten bitarteko digital egokiekin</p> <p><i>(Arazo bat konpontzeko edo ataza bat exekutatzeko jarraibideen sekuentziak garatzen ditu.)</i></p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Algoritmo bat diseinatzea, heziketa-zikloarekin edo eguneroko bizitzarekin lotutako prozesu bat ebazteko. <p>Dinamika hau heziketa zikloaren lehen mailaren amaieran garatu daiteke, ikasleek zikloan burutzen diren prozedura batzuk ezagutzen dituztenean eta prozedura horiek identifikatu eta instrukzioetan banatu ditzaketenean</p>	<p><u>Dinamikan</u> zehaztuta mailakatze baten bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> Algoritmoen sorkuntza
<p>Modu kontzientean txertatzen ditu estrategiak informazioaren kudeaketan, edukien sorkuntzan eta identitate digital positibo baten zaintzan.</p>		

<p>1.1 Bilaketa pertsonalerako estrategiak antolatzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gai jakin bati buruzko informazioa bilatzeko egitura erraz bat garatzea (bilatzailea, eduki-mota, bilaketa-irizpideak, bilaketa aurreratuko teknika, harpidetzak, etab.). <p>Dinamika hau heziketa-zikloaren hasieran nahiz lehenengo kurtsoan aurrera egin ondoren garatu daiteke, lan-sistematika sendotuta dagoenean.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Baliabide-taula. Eduki-agregatzaileak.
<p>3.3 Eduki digitalak erabiltzen ditu, erabilera-lizentziak kontuan hartuta.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dauden lizentziamendu-motak ulertuz, ikasleek sortzen duten edukiari aplikatu nahi dioten lizentziari buruz hausnartzea. <p>Dinamika hau heziketa-zikloaren 2. ikasturtean garatzea gomendatzen da, lortutako ezagutzak sortzen eta moldatzen diren eduki digitaletan aplikatzeko.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Konparazio-taula.
<p>3.2 Edukiak aldatzen eta integratzen ditu, hobetzeko eta berriak sortzeko.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edukiak moldatzen eta integratzen duen infografia bat garatzea <p>Dinamika hau heziketa-zikloaren bigarren urtearen hasieran landu daiteke eta ikasitako ezagutzak ondorengo erronketan aplikatu.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Infografia edo posterra.
<p>2.6 Bere online ospea babesteko estrategiak erabiltzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Online profil profesional bat sortzea, identitate digitala lantzeko eta ikasleak lan mundura hurbiltzeko. 	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fikziozko profila. Identitate digitala kudeatzeko neurriak.

	Dinamika hau 2. mailan lantzea gomendatzen da, behin heziketa zikloaren zati bat eginda eta konpetentzia digitala hainbat alderditan landuta. Heldutasun-maila garrantzitsua izango da etorkizuneko profesional gisa identitate digitala modu arduratsuan lantzearen garrantzia kontuan hartzeko.	
Erronka digitalak modu autonomoan ebazten ditu, proaktiboa izaten eta kontzientzia digitala landuz		
5.1 Arazo teknikoak ebazten ditu.	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gailu elektronikoa bat edo ingurune digitalak erabiltzean sor daitezkeen arazo teknikoak eta horien konponbidea jasoko dituen eduki digital bat prestatzea. <p>Dinamika hau ikaskuntza prozesuan modu naturalean integratzeko zaila izan daiteke. Beraz, heziketa-zikloaren amaieran lantzea gomendatzen da, 0. urratsean adibidez, edo erronkatik kanpo, jarduera osagarri gisa.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fitxa. Arazo tekniko bat ebazteko bideotutoriala.
2.3 Gizartean parte hartzen du teknologia digital egokien bidez.	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eduki analogiko edo digital bisual bat prestatzea, ikasleek, herritar gisa, gizartean betetzen dituzten roletan izan ditzaketen zerbitzu digitalak jasotzeko. <p>Dinamika hau ikaskuntza prozesuan modu naturalean integratzeko zaila izan daiteke. Beraz, heziketa-zikloaren amaieran lantzea gomendatzen da, 0. urratsean adibidez, edo erronkatik kanpo, jarduera osagarri gisa.</p>	<p>Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fitxa. Herritarrentzako zerbitzu digitalei buruzko bideotutoriala.
5.2 Tresna digitalak hautatzen ditu, beharren arabera.	Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:	Dinamikan zehaztuta mailakatze baten bidez.

	<ul style="list-style-type: none"> Norberaren ikas-alorra (NIA) garatzea, ikasleek beren ikaskuntza-esperientziaz eta ikaskuntza-prozesuan erabiltzen diren teknologia digitzalez gogoeta egiteko. Alor horrek garapen pertsonalerako nahiz profesionalerako balioko du, eta, horretarako, teknologia digital egokienak aukeratuko dira, testuinguruaren eta beharren arabera. <p>Dinamika hau heziketa zikloaren hasieran nahiz bukaeran garatu daiteke, eta ikasleak, ikaskuntza prozesuan aurrera egin ahala, beraien ikas-alorra lantzen joan daitezke; beraien beharren jakitun direlarik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hezkuntza-beharrak eta ikaskuntza-estiloak. NIAREN erreminta zerrenda. NIA bat inplementatzea.
<p>4.3 Teknologia digitala erabiltzean arrisku fisikoak eta mentalak prebenitzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gailu edota teknologia digitalen erabileraren ongizatea nola hobetu jasoko duen baliabide digital bisual bat egitea. <p>Dinamika hau ikaskuntza prozesuan modu naturalean integratzeko zaila izan daiteke. Beraz, heziketa-zikloaren amaieran lantzea gomendatzen da, 0. urratsean adibidez, edo erronkatik kanpo, jarduera osagarri gisa.</p>	<p><u>Dinamikan</u> zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gailuaren/teknologiaren erabilera-fitxa, eragina, esperientzia eta aukerak. Infografia, horma-digitala...gailu eta/edo teknologia digitalen erabileraren ongizatea hobetzeko.
<p>4.4. Teknologia digitalaren ingurumen- inpaktua murrizteko neurriak hartzen ditu.</p>	<p>Lorpen adierazlea garatzen laguntzen duten jarduerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Talde-gogoeta bat egin ondoren, ikasgelako teknologia digitzalek ingurumenean duten eragina murrizteko neurriak bisualki bilduko dituen eduki digitala prestatzea. <p>Dinamika hau ikaskuntza prozesuan modu naturalean integratzeko zaila izan daiteke. Beraz, heziketa-zikloaren amaieran lantzea gomendatzen da, 0. urratsean adibidez, edo erronkatik kanpo, jarduera osagarri gisa.</p>	<p><u>Dinamikan</u> zehaztuta mailakatze baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> Horma-kolaboratiboa. Teknologiaren erabilerak ingurumenean duen eragina murrizteko kartela edo infografia.



Ebaluazioa

Heziketa-ziklo osoaren ikuspegia kontuan hartuta, alde batetik, eta kompetenziaren zeharkakotasuna, bestetik, kompetenziaren garapenerako ebaluazio formatiboa egitea da aukerarik onena. Alde horretatik, ebaluazioaren oinarriko tresnak autoebaluazioa eta heteroebaluazioa izan daitezke, koebaluazioarekin uztartuz, ikaskuntza-inguruneak eta -giroak horretarako aukera emanaz gero.

Feedbacka ebaluazio-eredu honetako ekintza nagusia da, eta informala edo bat-batekoa deitzen dioguna gailentzen dugu, formalaren aurretik, bere funtzioa ere duena. Beraz, behaketa, analisia, elkarrizketa eta hobetzeko konpromisoak hartzea funtsezkoak dira gaitasunaren bilakaeraren ebaluazioa eman dadin.

Feedback formala, informala ez bezala, aniztasun finko batekin egin behar da. Irakasle-taldeak gaitasun guztien (teknikoak eta zeharkakoak) garapenaren jarraipena egiteko erabakitako kronograma jarraitzea gomendatzen dugu, eta uste dugu bi edo hiru hilean behin egitea jasangarria eta aberasgarria izan daitekeela ikasleentzat.

Feedback informala edo bat-batekoa

Ikaskuntza-prozesuan gertatzen diren eguneroko egoeretan ematen diren bat-bateko iruzkinak dira. Aztertzen ari garen kompetenziari dagokionez, ingurune edo teknologia digitaletako ikasleek dituzten portaerak aztertu behar dira, eta esaldi edo iruzkin multzo bat prest izan ikasleei eskaintzeko.

Adi egoteko inguruabarrak

Entrenamenduaren planteamenduak sekuentzia logiko honi erantzuten dio:

- **Heziketa-zikloaren hasiera.** Praktikan, lanpostu berri batean edo heziketa-ziklo bat hastea gutxienez gailu digital bat eta ohiko lan-ingurune digitala martxan jartzeak markatzen du, izan testuinguru profesionalean edo ikaskuntza-testuinguruan. Une horri esker, modu naturalean edo behartu gabe, segurtasun digitalarekin, eduki digitalen sorkuntzarekin edo haien konfigurazioarekin eta ingurune digitaletako lankidetzarekin lotutako lorpen-adierazleak landu ahal izango ditugu. Gailuak eta teknologia digitalak abian jartzeak, ezinbestean, kompetentzia digitalarekin eta arazoaren ebazpenarekin lotutako beharrak identifikatzen jakitea dakar.
- **Lehen maila - hasiera eta garapena.** Gailuak eta lan-testuingurua abian jartzen ditugunean, eta ikasleek teknologia digital nagusiak eta heziketa-zikloan zehar landuko duten ikaskuntza-ingurunea ezagutzen dituztenean, Norberaren Ikas-Alorra (NIA) landu dezakete, ikaskuntza-prozesuan aurrera egin ahala eta haien premiez jabetzen diren heinean. Ikaskuntza- edo lan-egoerei aurre egiteko fasea hasten da. Fase honetan, ikasleek talde-lanari aurre egin beharko diote. Talde-lana testuinguru digitaletan ere emango da,

eta, bertan, beren ezagutza partekatuko dute eta sortu egingo dute, eduki digital berriak sortuz. Fase honetan, garrantzitsua izango da informazioa biltzea. Informazio-bilketa hori ikaskuntza-prozesuaren hasieratik ematen da, baina sortzen diren informazioa edo eduki digitalak antolatzekeko estrategiak abian jartzeko beharra areagotzen da.

- **Bigarren maila - hasierako erronkak.** Jauzi kualitatiboa, informazioaren kudeaketan, edukien sorreran eta identitate digitala lantzeko estrategiak kontzienteki integratzean ematen da. Hau da, orain arte landutako erronketan hainbat jarduera digital egin dira ikasleek gaitasunaren oinarritzko mailak finkatzeko. Orain, ikasleei ikaskuntzan eta lanbide-jardunean eraginkorragoak izateko aukera emango dieten estrategiak garatzeko eta lantzeko unea da. Ikaskuntza-ibilbideari esker, erronketan hainbat iterazio egin ondoren, ikasleen estrategia digitala eraikitzea ahalbidetzen duten elementuetan sakontzen has gaitzke. Kontua da, adibidez, informazio bilaketei forma ematea, modu eraginkorrean antolatzeak duen garrantzian sakonduz, orain arte egiten ez zena. Edo, eduki digitalak sortzean, pentsatzeko modu bat integratzea, gure obra lizentziatu edo hirugarrenena behar bezala erabili ahal izateko. Eta hori guztia testuinguru digitaletan egiten dugun edozer gauzak arrastoa uzten duela ahaztu gabe. Ezinbestekoa da lan egitea ikasleak laneratzeak duen garrantziaz jabetu daitezen.
- **Heziketa-zikloaren amaiera.** Eta horrela, perfekzionamendu digitalaren ateetan aurkitzen gara, non erronka digitalak modu autonomoan, proaktibitatearekin eta kontzientzia digital osoarekin konpontzeak bikaintasun digitalera eramango dituen ikasleak. Maila horretan jada ez da hain erraza modu naturalean eta ikaskuntza-sekuentzia logiko baten barruan lorpen-adierazleei lekua egitea. Izan ere, ikaskuntza-sekuentziatik kanpo gera daitezkeen lorpen-adierazleak dira eta lantzeko zailagoak izan daitezke. Horretarako eszenatoki zehatzak sortu beharko dira.

Analisisa bideratutako iruzkinak

- Zer egiten duzu zure gailuak eta informazio pertsonala babesteko online lan egiten duzunean?
- Nola erabakitzen duzu interneten aurkitu duzun informazioa baliozkoa eta fidagarria den?
- Zer tresna digital erabiltzen dituzu zure gailuarekin elkarlanean aritzeko eta nola erabakitzen duzu zein den egokiena?
- Nola antolatu eta berreskuratzen dituzu sortu edo jasotzen dituzun eduki digitalak?
- Zer urrats jarraitu behar dituzu Interneten aurkitzen duzun informazioa zure helburuetarako garrantzitsua eta erabilgarria dela ziurtatzeko?
- Zer hartzen duzu kontuan egile-eskubideei edo lizentziei buruz beste pertsona batzuek sortutako edukiak erabiltzen dituzunean?

- Nola aukeratzen duzu zer tresna digital erabili, ebatzi edo sortu behar duzunaren arabera? Zer faktore hartzen dituzu kontuan?
- Zer egiten duzu zure egunerokoan teknologiaren erabilerak ingurumenean edo zure ongizatean duen eragin negatiboa murrizteko?

Errefortzu iruzkinak

- Erantzukizun digitala erakusten hasi zara. Zure datuak eta gailuak babestea oinarri bikaina da.
- Ingurune digitaletan adierazteko duzun moduak errespetua eta kontzientzia islatzen ditu. Segi horrela.
- Ikasitakoa irizpidez aplikatzen ari zara. Talde-lan batean tresna egokiak erabiltzea funtsezkoa da.
- Eduki digitalak sortzeko eta partekatzeko duzun gaitasuna hobetzen ari zara. Talkaz komunikatzen ari zara.
- Eduki digitalak egokitzeko eta konbinatzeko duzun moduak sormena eta nagusitasuna erakusten ditu. Informazioa zentzuz eta irizpidez eraldatzen ari zara.
- Lizenziak kontuan hartzeak eta zure identitate digitala zaintzeak heldutasuna eta erantzukizuna islatzen ditu zure online presentzian. Ondo egina.
- Arazo teknikoak modu autonomoan ebazteko gaitasun handia erakutsi duzu. Horrek erreferente bihurtzen zaitu zure ikaskideentzat.
- Ingurune digitaletan parte hartzeko duzun moduak ingurunearekiko eta pertsonetikiko konpromisoa erakusten du. Erabilera teknikitik harago zoaz: kontzientziaz jokatzeko duzu.

Hobekuntzara bideratutako iruzkinak

- Begiratu nola kudeatzen duzun zure pribatutasuna. Zure datuak eta besteenak behar bezala babesten ari zara?
- Badirudi informazioa kontrastatu gabe onartzen duzula. Zer urrats eman zenitzake hobeto egiaztatzeko?
- Lankidetzatresna gehiago azter zenitzake. Ba al dago zure taldearekin hobeto lan egiten lagunduko lizukeenik?
- Zure artxiboek desantolatuta dirudite. Zer estrategia erabil zenezake zure material digitala hobeto kontrolatzeko?
- Edukiak berrerabiltzen ari zara, baina egiaztatu duzu legez egin dezakezula? Nola dakizu material hori erabili edo alda daitekeen?

- Kontuz online proiektatzen duzun irudiarekin. Pentsatu duzu argitaratzen edo partekatzen duzunak islatzen duen nola nahi duzun zure burua ikustea?
- Zerbait tekniko ez badabil, zer egiten duzu? Laguntza eskatu baino lehen, zure kabuz irtenbideren bat bilatu ahal izango zenuke?
- Teknologia asko erabiltzen ari zara, baina arreta jartzen ari zara nola eragiten dizun fisikoki edo mentalki? Zer aldaketa egin zenitzake hobeto zaintzeko?

Feedback formala

Feedback informala unean gertatzen ari den ekintzan oso zentratuta dagoen bezala, feedback formala gogoetatsuagoa eta analitikoagoa da. Konpetentziaren garapena berrikustean oinarritzen da, eta, horren ondorioz, ikasleek aurrera egiteko konpromisoak hartzen dituzte. Beraz, konpetentzia presente izatea, ikasleei kokatzen lagunduko dieten galdera batzuk izatea, ikasleek ebidentziak erakustea eta konpromisoak hartzea eskatzen du.

Gaitasunetan kokatzen laguntzen duten galderak

- Zure ustez, nola eboluzionatu duzu zure konpetentzia digitalean kurtsoa hasi zenetik? (Berrikusi landutako mailen adierazleak eta adierazi zein alderditan sentitzen duzun gaitasun handiena.)
- Zer tresna digital mota erabiltzen dituzu? Zer kostatzen zaizu gehien maneiitzea eta zergatik? (pentsatu lankidetzaren inguruneetan, edukien sorkuntzan, bilaketan, datuen kudeaketan edo segurtasunean)
- Informazioa online bilatzen duzunean, argi duzu zein estrategia erabiltzen duzun eta nola erabakitzen duzun iturria fidagarria den? Adibide berri bat jar dezakezu?
- Ingurune digitalean pertsona arduratsua zarela sentitzen duzu? Nola babesten duzu zure pribatutasuna, zure online ospea eta besteena?
- Zer erabaki hartzen duzu eduki digitala (zurea edo besterena) partekatzeko orduan? Lizentzietan, egile-eskubideetan edo argitaratzen duzunaren eraginean pentsatu duzu?
- Nola parte hartzen duzu espazio digital akademikoetatik haratago? Uste duzu ekarpen positiboa eta kontzientea egiten duzula sareetan, foroetan, komunitateetan...?
- Arazo teknikoak konpontzeko edo konponbideak zure kabuz bilatzeko gai sentitzen zara? Lortu duzun esperientziarik izan al duzu?
- Zer ekintza egiten dituzu teknologia osasungarriagoa eta iraunkorragoa izan dadin (maila pertsonalean, sozialean edo ingurumenekoan)?
- Zer ebidentzia erakuts zenezake konpetentzia honetan egin dituzun aurrerapenak frogatzeko? (lan digitalak, lankidetzak, hausnarketak, etab.)

Ikasleek konpromisoak har ditzaten laguntzen duten galderak

- Ikasi duzunaz eta oraindik hobetu nahi duzunaz pentsatuta, zer konpromiso har zenezake zure gaitasun digitala garatzen jarraitzeko hurrengo 3 hilabeteetan? Zer ekintza zehatz burutuko dituzu hori lortzeko?

Autoebaluazioa

"Ingurune digitaletan modu kritiko, sortzaile, seguru eta arduratsuan moldatzen da" kompetenziaren errubrika ebolutiboa kontuan hartuta, aztertu orain arte izan duzun portaera eta idatzi maila bakoitzari buruz dituzun ebidentziak.

Ingurune digitaletan modu kritiko, sortzaile, seguru eta arduratsuan moldatzen zara		
Maila	Galdera	Ebidentzia
Ingurune digitaletan gailuak eta teknologiak modu seguruan eta eraginkorrean erabiltzeko oinarritzko gaitasun digitalak aplikatzeko oinarriak ezartzen dituzu.	Identifika dezakezu zer praktika erabiltzen dituzun zure eta besteen informazio pertsonala babesteko? Arrisku digitalen bat aurkitu duzu eta nola kudeatu duzu? Zer irizpide erabiltzen dituzu iturri edo informazio digital bat fidagarria den jakiteko? Baduzu adibiderik?	
Zure ezagutzak eta trebetasunak aktiboki aplikatzen dituzu ingurune digitaletako egoera praktikoa eta kolaboratiboetan.	Nola komunikatzen zara eta nola laguntzen duzu modu digitalean talde-lanetan? Zer neurri hartzen dituzu eduki digitalak beste batzuekin partekatzen dituzunean?	
Modu kontzientean txertatzen dituzu estrategiak informazioaren kudeaketan, edukien sorkuntzan eta identitate digital positibo baten zaintzan.	Nola aukeratzen duzu zer informazio erabili eta nola integratu eduki digital berriak sortzeko? Nola erabakitzen duzu eduki digital bat partekatzeko egokia den? Zer irizpide etiko edo errespetuzkoak hartzen dituzu kontuan hori egitean? Zer egiten duzu sare sozialetan edo	

	beste plataforma batzuetan duzun ospe digitala zaintzeko?	
Erronka digitalak modu autonomoan ebazten dituzu, proaktiboa izaten eta kontzientzia digitala landuz.	<p>Nola jokatzen duzu arazo tekniko batekin topo egiten duzunean?</p> <p>Baliabideetan oinarritzen zara edo zeure kabuz konpontzen ikasi duzu?</p> <p>Zer egin duzu berriki arazo tekniko bat zure kabuz ebazteko?</p> <p>Zer erabaki hartu duzu teknologia modu osasungarrian eta ingurumen-inpaktu txikiagoarekin erabiltzeko?</p>	

Koebaluazioa

Autoebaluaziorako erabiltzen den estrategia bera erabiltzen dugu, baina beste ikaskide batzuk arduratuko dira ebidentziak idazteaz.

Kalifikazioa

"Ingurune digitaletan modu kritiko, sortzaile, seguru eta arduratsuan moldatzen da"

Ikaskuntza Emaitzak, konpetentzia digitalaren taldeari lotuta, edozein moduluren kalifikazioaren %3ko balioa izango du. Gehieneko kalifikazioa 0,3 puntukoa izango da, eta gutxienekoa 0 puntukoa.

Kalifikazioa lortzeko, erkaketa-zerrenda bat erabiltzen dugu, lorpen-adierazleen ebidentziak kontuan hartzen dituen. Gainerako zeharkako gaitasunetan ez bezala, konpetentzia digitaletan, **errubrikako maila guztiek ekintza eskatzen dute ("egiten jakitea")**, sakontasun, autonomia eta transferentzia desberdinekin, baina errubrikako maila bakoitza ikaskuntza-garapen fase batekin lotu genezake, non:

Errubrikan lortutako maila	Esanahia
1.Maila – Teknologia modu kontziente eta seguruan erabiltzen du	Oinarrizko neurriak aplikatzen ditu, etengabeko laguntza behar du.
2.Maila – Ingurune digitaletan eraginkortasunez eta etikaz jarduten du	Ingurune digitaletan parte hartzen du, errespetuz eta eraginkortasunez, baina laguntzarekin.
3.Maila – Irizpidez eta erantzukizunez sortu, eraldatu eta jarduten du	Teknologia autonomiaz, irizpide etikoz eta malgutasunez erabiltzen du.

4.Maila – Autonomia, gizarte-kontzientzia eta iraunkortasun digitala oinarri hartuta jarduten du	Kontzientzia kritikoa du, modu autonomoan eta sozialki arduratsuan jokutzen du.
--	---

Erkaketa-zerrenda batekin lan egin beharko da, **lorpen-adierazle bakoitza ebidentziatzeko**. Maila bateko adierazle guztiak betetzea eskatu beharrean, herritarren gaitasun digitala bere osotasunean garatzeko **erreferentzia-markoaren** (DigComp) **esparru bakoitzari lotutako lorpen-adierazleak ebidentziatu beharko dira**, ondorengo kontuan hartuta:

Kalifikazioa	Balioa	Lorpen adierazlea	Ebidentzia	Gutxieneko ebidentzia
%3	%0,6	1.1 Bilaketa pertsonalerako estrategiak antolatzen ditu.	Bai/Ez	%60
		1.2 Iturriaren eta lortutako informazioaren baliozkotasuna ebaluatzen du.	Bai/Ez	
		1.3 Informazioa biltegitratzeko eta berreskuratzeko estrategiak antolatzen ditu.	Bai/Ez	
	%0,6	2.1 Teknologia digital egokiekin elkarreragiten du.	Bai/Ez	%60
		2.2 Eduki digitalak egoki partekatzen ditu.	Bai/Ez	
		2.3 Gizartean parte hartzen du teknologia digital egokien bidez.	Bai/Ez	
		2.4 Teknologia digital egokiekin kolaboratzen du.	Bai/Ez	
		2.5 Ingurune digitaletan eta ingurune horien interakzioan portaera-arau egokiak erabiltzen ditu.	Bai/Ez	
	%0,6	2.6 Bere online ospea babesteko estrategiak erabiltzen ditu.	Bai/Ez	%60
3.1 E dukiak sortzen ditu bitarteko digital egokiekin.		Bai/Ez		

		3.2 Edukiak aldatzen eta integratzen ditu, hobetzeko eta berriak sortzeko.	Bai/Ez		
		3.3 Eduki digitalak erabiltzen ditu, erabilera-lizentziak kontuan hartuta.	Bai/Ez		
		3.4 Aplikazioak eta gailuak segurtasunez eta behar bezala erabiltzeko konfiguratzen ditu.	Bai/Ez		
	%0,6		4.1 Erabiltzen dituen gailu digitalak babesten ditu.	Bai/Ez	%60
			4.2 Bere datu pertsonalak eta ikaskideenak ingurune digitaletan babesten ditu.	Bai/Ez	
			4.3 Teknologia digitala erabiltzean arrisku fisikoak eta mentalak prebenitzen ditu.	Bai/Ez	
			4.4. Teknologia digitalaren ingurumen-inpaktua murrizteko neurriak hartzen ditu.	Bai/Ez	
	%0,6		5.1 Arazo teknikoak ebazten ditu.	Bai/Ez	%60
			5.2 Tresna digitalak hautatzen ditu, beharren arabera.	Bai/Ez	
			5.3 Tresna digitalak erabiltzen ditu ezagutza sortu eta partekatzeko.	Bai/Ez	
			5.4 Konpetentzia digitalaren arloan dituen beharrak identifikatzen ditu.	Bai/Ez	