

## XEDAPEN OROKORRAK

### HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA ETA KULTURA SAILA

## 3546

*104/2016 DEKRETUA, uztailaren 7koa, Euskal Autonomia Erkidegoan emango diren Oinarrizko Lanbide Heziketako 20 tituluren curriculumak ezartzen dituena.*

Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren 10.1 artikulua ezartzen duenez, Estatuko Administrazio Orokorrak finkatuko ditu Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalean aditzera emandako lanbide-prestakuntzako eskaintzak osatuko dituzten profesionaltasun-ziurtagiriak eta -tituluak, betiere Konstituzioaren 149.1.30 eta 7. artikuluan xedatutakoaren arabera eta Lanbide Heziketaren Kontseilu Nagusiari kontsultatu ondoren.

Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren arabera (hezkuntzaren kalitatea hobetzeko abenduaren 9ko 8/2013 Lege Organikoak artikulua bakarreko bosgarren zenbakiaren bidez aldatua), lanbide-heziketako tituluen curriculumak garatuko dute hezkuntza-arloko administrazioek, oinarrizko curriculumetik abiatuta.

Otsailaren 28ko 127/2014 Errege Dekretuaren 1. artikuluko b letrak I.etik XIV.era bitarteko eranskinetan adierazi diren Oinarrizko Lanbide Heziketako tituluak bakoitzaren alderdi hauek zehazten ditu: oinarrizko curriculumak; prestakuntza-testuinguruaren oinarrizko parametroak; lanbide-moduluen eta konpetentzia-atalen arteko egokitasuna, haiek egiaztatu edo baliozkotu behar izanez gero; eta, konkurrentzia lehiakorra egonez gero, tituluaren bidez erdi-mailako zer heziketa-ziklori aplikatu dakizkiokeen onarpen-irizpide lehenetsiak (127/2014 Errege Dekretua, otsailaren 28koa, hezkuntza-sistemako lanbide-heziketako ikasketen Oinarrizko Lanbide Heziketaren alderdi espezifiko batzuk arautzen dituena, hamalau oinarrizko lanbide-titulu onartzen dituena, haien oinarrizko curriculumak finkatzen dituena eta Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan ezarritako irakaskuntzei dagozkien titulu akademiko eta lanbide-tituluak emateari buruzko abenduaren 4ko 1850/2009 Errege Dekretua aldatzen duena).

Ondoren, maiatzaren 16ko 356/2014 Errege Dekretuak Oinarrizko Lanbide Heziketako zazpi titulu ezartzen ditu 2. artikuluan, eta haien zehaztapenak I.etik VII.era bitarteko eranskinetan jaso dira (356/2014 Errege Dekretua, maiatzaren 16koa, Lanbide Heziketako irakaskuntzen titulu-katalogoko Oinarrizko Lanbide Heziketako zazpi titulu ezartzen dituena).

Era berean, abuztuaren 28ko 774/2015 Errege Dekretuak Oinarrizko Lanbide Heziketako beste sei titulu ezartzen ditu 2. artikuluan, eta haien zehaztapenak I.etik VI.era bitarteko eranskinetan jaso dira (774/2015 Errege Dekretua, abuztuaren 28koa, Lanbide Heziketako irakaskuntzen titulu-katalogoko Oinarrizko Lanbide Heziketako sei titulu ezartzen dituena).

Hortaz, Euskal Autonomia Erkidegoaren berezko eskumenen esparruari dagokionez, Autonomia Estatutuaren 16. artikuluan aditzera ematen denez, «Konstituzioaren lehen erabaki gehigarrian erabakitzen dena aplikatzeko, irakaskuntza, zabalera, maila, gradu, era eta espezialitate guztietan, Euskal Herriko Komunitate Autonomoaren konpetentziapean dago, Konstituzioaren 27. artikuluari eta berori zehaztuko duten Lege Organikoei, haren 140.1.30 artikulua Estatuari ematen dizkion ahalmenei eta guztiori betetzeko eta bermatzeko behar den goi inspektioari kalterik egiteke».

Ekainaren 9ko 86/2015 Dekretuak, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Lanbide Heziketaren araubideari eta ezarpenari buruzkoak, curriculumaren gutxieneko osagaiak arautzen ditu 5. artikuluan. Bestalde, 6.ean, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Lanbide Heziketako

heziketa-zikloen curriculumak garatzeko jarraibideak biltzen dira, ezertan galarazi gabe oinarrizko curriculumean ezarritakoa. Curriculumak garatzeko, beharrezko egokitzapenak egin ahal izango dira, Euskal Autonomia Erkidegoko inguruabar sozial, ekonomiko, produktibo eta hezkuntzako araberak.

Dekretu honen helburua da Euskal Autonomia Erkidegoan Lanbide Heziketako 20 tituluren curriculumak ezartzea, lehenago aipatutako dekretuaren arabera.

Dekretu hau bideratzean, Emakumeen eta Gizonen berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen 19. artikulutik 22. artikulura bitartean aurreikusten diren izapideak bete dira.

Ondorioz, Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kulturako sailburuaren proposamenez, Lanbide Heziketako Euskal Kontseiluak emandako txostena eta gainerako aginduzko txostenak aztertuta, Euskadiko Aholku Batzorde Juridikoaren arabera, eta Jaurlearitza Kontseiluak 2016ko uztailaren 7an egindako bilkuran eztabaidatu eta onartu ondoren, hau

#### XEDATZEN DUT:

1. artikulua.– Xedea eta aplikazio-esparrua.

1.– Dekretu honen bidez, Euskal Autonomia Erkidegoan emango diren Oinarrizko Lanbide Heziketako 20 tituluren curriculumak ezartzen dira.

2. artikulua.– Tituluen identifikazioa.

Curriculumak dekretu honetan ezarrita dituzten tituluak arauotan ageri dira: 127/2014 Errege Dekretua, otsailaren 28koa, hezkuntza-sistemako lanbide-heziketako ikasketen Oinarrizko Lanbide Heziketaren alderdi espezifikoko batzuk arautzen dituen, hamalau oinarrizko lanbide-titulu onartzen dituen, haien oinarrizko curriculumak finkatzen dituen eta Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan ezarritako irakaskuntzei dagozkien titulu akademiko eta lanbide-tituluak emateari buruzko abenduaren 4ko 1850/2009 Errege Dekretua aldatzen duena; 356/2014 Errege Dekretua, maiatzaren 16koa, Lanbide Heziketako irakaskuntzen titulu-katalogoko Oinarrizko Lanbide Heziketako zazpi titulu ezartzen dituen; eta 774/2015 Errege Dekretua, abuztuaren 28koa, Lanbide Heziketako irakaskuntzen titulu-katalogoko Oinarrizko Lanbide Heziketako sei titulu ezartzen dituen.

3. artikulua.– Curriculumak identifikatzea.

1.– Dekretu honetan ezartzen diren Oinarrizko Lanbide Heziketako tituluen curriculumak bat datoz otsailaren 28ko 127/2014 Errege Dekretuaren III. eta IV. kapituluetan jasotakoarekin, baita dagokion arauak titulu bakoitzerako arautzen duen oinarrizko curriculumarekin ere.

2.– Beste eranskin hauetan daude dekretu honetan ezartzen diren Oinarrizko Lanbide Heziketako tituluen curriculumetako lanbide-moduluetako irakaskuntzak eta gainerako elementu espezifikoak:

I. eranskina: Nekazaritzako Lorezaintzako eta Lore Konposizioetako oinarrizko lanbide-tituluak.

II. eranskina: Arte Grafikoetako oinarrizko lanbide-tituluak.

III. eranskina: Merkataritza Zerbitzuetako oinarrizko lanbide-tituluak.

IV. eranskina: Elektrizitateko eta Elektronikako oinarrizko lanbide-tituluak.

V. eranskina: Eraikinak Eraberritu eta Mantentzeko oinarrizko lanbide-tituluak.

- VI. eranskina: Sukaldaritzako eta Jatetxe-arloko oinarrizko lanbide-titulua.
- VII. eranskina: Informatika eta Komunikazioetako oinarrizko lanbide-titulua.
- VIII. eranskina: Bulegoko Informatikako oinarrizko lanbide-titulua.
- IX. eranskina: Ostatuko eta Ikuztegiko oinarrizko lanbide-titulua.
- X. eranskina: Ehunezko eta Larruzko Artikuluen Konponketako oinarrizko lanbide-titulua.
- XI. eranskina: Ibilgailuen Mantentze Lanen oinarrizko lanbide-titulua.
- XII. eranskina: Arotzeriako eta Altzarigintzako oinarrizko lanbide-titulua.
- XIII. eranskina: Elikagaien Industrietako oinarrizko lanbide-titulua.
- XIV. eranskina: Ile-apainketako eta Estetikako oinarrizko lanbide-titulua.
- XV. eranskina: Administrazio Zerbitzuetako oinarrizko lanbide-titulua.
- XVI. eranskina: Kirol Ontziak eta Laketontziak Mantentzeko Lanetako oinarrizko lanbide-titulua.
- XVII. eranskina: Etxeko Jardueretako eta Eraikin Garbiketako oinarrizko lanbide-titulua.
- XVIII. eranskina: Okintzako eta Pastelgintzako oinarrizko lanbide-titulua.
- XIX. eranskina: Etxebizitzen Mantentze Lanetako oinarrizko lanbide-titulua.
- XX. eranskina: Elementu Metalikoen Fabrikazioko oinarrizko lanbide-titulua.

3.– Dekretuan heziketa-ziklo bakoitzari dagokion eranskinen 2.2 atalean adierazita daude titulu bakoitzeko Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalen kualifikazioen eta kompetentzia-atalen zerrendak.

4.– Dekretuan heziketa-ziklo bakoitzari dagokion eranskinen 6. atalean adierazita daude heziketa-ziklo bakoitzeko lanbide-moduluen eta kompetentzia-atalen arteko egokitasunak, haiek egiaztatu edo baliozkotu behar izanez gero.

5.– Dekretuan heziketa-ziklo bakoitzari dagokion eranskinen 4. atalean adierazita daude lanbide-heziketako zentroetan irakaslan garatu ahal izateko gutxienezko espazioak eta ekipamenduak. Horretaz gain, zentroek nahitaez bete behar dituzte zenbait arau; hain zuzen ere, aukera-berdintasunari buruzkoa, denentzako diseinuari eta irisgarritasun unibertsalari buruzkoa, lan-arriskuen prebentzioari buruzkoa, eta lanpostuko segurtasunari eta osasunari buruzkoa.

6.– Hemen adierazita daude Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 42.4 artikuluan ezarrita dauden eta dekretu honen eranskinetan aipatzen diren eduki-bloke komunein erlazionatutako moduluak irakasleen betekizunak: otsailaren 28ko 127/2014 Dekretuaren 20. artikulua, eta azaroaren 8ko 1834/2008 Errege Dekretuaren VI. eranskina (1834/2008 Errege Dekretua, azaroaren 8koa, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, Batxilergoan, Lanbide Heziketan eta erregimen bereziko irakaskuntzetan irakasteko prestakuntza-baldintzak ezartzen dituen eta Bigarren Hezkuntzako irakaskuntza-kidegoen espezialitateak zehazten dituen, uztailaren 17ko 665/2015 Errege Dekretuak emandako idazketan –665/2015 Errege Dekretua, uztailaren 17koa, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, Batxilergoan, Lanbide Heziketan eta araubide bereziko ikasketetan irakasteari buruzko eta irakasleen hasierako prestakuntzari eta Bigarren Hezkuntzako irakasle kidegoen espezialitatei buruzko xedapen jakin batzuk garatzen dituen–).

7.– Hemen adierazita daude heziketa-ziklo bakoitzeko gainerako moduluetan irakatsi behar duten irakasleen betekizunak: otsailaren 28ko 127/2014 Errege Dekretuaren 20. artikulua, eta dekretu honetan heziketa-ziklo bakoitzari dagokion eranskineko 5. atala.

4. artikulua.– Hezkuntza-ingurunera egokitzea.

1.– Ikastetxeak duen autonomia pedagogikoaren eta antolamendukoaren ildotik, hari dagokio bere Ikastetxearen Ikasketa Proiektua ezartzea, eta proiektu horretan ezarriko ditu bere irakas-kuntza-lanaren ezaugarriak eta nortasuna zehazteko, eta lanbide-moduluen programazioak prestatzeari buruzko irizpideak finkatzeko beharrezko erabakiak.

2.– Ikastetxearen ikasketa-proiektuaren arabera, ikastetxeko sailtako irakasleei dagokie Oinarrizko Lanbide Heziketako heziketa-zikloak osatzen dituzten lanbide-moduluen programa-zioak prestatzea eta onartzea. Horretarako, ezartzen diren helburu orokorrak izan behar dituzte kontuan; lanbide-modulu bakoitzean bildutako ikaskuntzaren emaitzak, ebaluazio-irizpideak eta edukiak errespetatu behar dituzte; eta irakaskuntzen erreferentziazko lanbide-profila hartu behar dute euskarri gisa.

XEDAPEN GEHIGARRIA.– Ikasteko metodologia berritzaileak.

Ikastetxeek aukera izango dute, duten autonomia pedagogikoaz eta antolamendukoaz baliatuta, eta ikasketa-proiektuko aurreikuspenen arabera, dekretu honen eranskinetan lanbide-moduluek duten iraupena zertxobait aldatzea proposatzen duten proiektuak prestatzeko, heziketa-zikloak emateari buruzko estrategietan eta metodologietan oinarrituta. Hori egin ahal izango da, baldin eta ez bada aldatzen haien mailakako banaketa, eta titulua sortzeko errege-dekretuan modulu bakoitzerako ezarri diren gutxieneko ordutegiak errespetatzen badira. Lanbide-heziketaren arloko eskumena duen sailburuordetzaren baimena beharko dute proiektuok.

AZKEN XEDAPENA.– Indarrean jartzea.

Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu eta biharamunean jarriko da indarrean dekretu hau.

Vitoria-Gasteizen, 2016ko uztailaren 7an.

Lehendakaria,  
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kulturako sailburua,  
CRISTINA URIARTE TOLEDO.

## X. ERANSKINA, UZTAILAREN 7KO 104/2016 DEKRETUARENA

## EHUNEZKO ETA LARRUZKO ARTIKULUEN KONPONKETAKO OINARRIZKO LANBIDE-TITULUA

## 1.– Tituluaren identifikazioa

Elementu hauek identifikatzen dute Ehunezko eta Larruzko Artikuluen Konponketako oinarriko lanbide-titulua:

- Izena: Ehunezko eta Larruzko Artikuluen Konponketa.
- Maila: Oinarriko Lanbide Heziketa.
- Iraupena: 2.000 ordu.
- Lanbide-arloa: Ehungintza, Jantzigintza eta Larrugintza.
- Europako baliokidea: INSN-3.5.3. (Irakaskuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatua).

## 2.– Lanbide-profila

## 2.1 Tituluaren kompetentzia orokorra.

Titulu honen kompetentzia orokorra da jantziak, etxeko arropak eta dekorazioko eta larruzko osagarrietan konponketa, egokitzapen eta mantentze lanak egitea, eta gainera, oinetakoen eta larrukigintzako produktuen konponketa lanak egitea, bai eta uhalgintzako jarduera osagarriak egitea, eta, bidezkoa denean, giltzak kopiatzea, hurbileko saltegietan edo industria-instalazioetan, estetikako eta akaberako behar bezalako produktuak lortuz, adierazitako kalitatearekin lan eginez, laneko arriskuei aurrea hartzeko eta ingurumena babesteko behar diren arauak betez eta ahoz eta idatziz komunikatuz gaztelaniaz eta, hala dagokionean, hizkuntza koofizialean, baita atzerriko hizkuntzaren batean ere.

2.2. Titulu honetan biltzen diren Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionaleko kualifikazioen eta kompetentzia-atalen zerrenda:

- Osatutako lanbide-kualifikazioa:

Oinetako-konponketa eta larrukigintza .TCP139\_1. (1087/2005 Errege Dekretua, irailaren 16koa).  
Kompetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC0438\_1: Oinetakoak konpontzeko hornikuntza egitea eta bezeroari arreta ematea.

UC0439\_1: Larrukiak konpontzea.

UC0440\_1: Oinetakoak konpontzea.

- Osatu gabeko lanbide-kualifikazioak:

a) Ehunezko eta larruzko jantzien eta gaien konponketak eta egokitzapenak.TCP387\_1.  
(329/2008 Errege Dekretua, otsailaren 29koa). Kompetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC1226\_1: Jantziak eta etxeko arropak konpontzea.

UC1227\_1: Jantziak egokitu eta pertsonalizatzea.

b) Errezelak eta dekorazioko osagarriak .TCP064\_1. (295/2004 Errege Dekretua, otsailaren 20koa). Kompetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC0177\_1: Jantzigintza-prozesuetarako materialak eta produktuak hautatzea.

UC0179\_1: Kuxin, zorro eta osagarriak ebaki, prestatu eta mihizatzea eta akabera egitea.

c) Merkataritzako jarduera osagarriak .COM412\_1. (1179/2008 Errege Dekretua, uztailaren 11koa). Honako kompetentzia-atal hauek biltzen ditu:

UC1329\_1: Bezeroari arreta eta informazio operatibo, egituratu eta protokolarizatua ematea.

## 2.3 Lanbide-ingurunea

### 2.3.1 Hauek dira zeregin eta lanpostu aipagarrienak:

Zapataria-oinetako konpontzailea.  
Oinetakoak konpontzeko laguntzailea.  
Larrukigintzako produktuen konpontzailea.  
Larrukigintzako laguntzailea.  
Uhalgilea.  
Artisau-larrukigilea.  
Joslea, eskuz edo etxe-makinaz josten duena.  
Jostuna-pasaratzailea.  
Konponketetako jostuna.  
Jantzigintzako langilea.  
Joskintzako langilea.

## 3.- Heziketa-zikloaren irakasgaiak

### 3.1 Tituluaren helburu orokorrak

- a) Ehuna eta larrua konpontzeko prozesuen fase nagusiak identifikatzea, eta lantokia atontzeko eta makina eta tresnak prest jartzeko eragiketen sekuentzia zehaztea.
- b) Ehunezko eta larruzko artikuluekin zerikusia duten agiri teknikoak interpretatzea, eta gai horiek konpontzeko beharrezko material eta produktuak hautatu eta biltzeko jarraibide eta arauak identifikatzea.
- c) Ehunezko atalak eskuz eta makinaz josteko oinarrizko teknikak aplikatzea, eta ekipamendu eta tresnak trebetasunez eta segurtasunez erabiltzea, jantzien eta etxeko gaien konponketa eta egokitzapen eragiketak egiteko.
- d) Ehunezko dekorazioko gaiak egiteko beharrezkoak diren elementuen ataltze-zerrendak egitea, eta elementu horien forma eta dimentsioak zehaztea, txantiloak eginez eta ehunezko atalak markatu eta ebakitzeko eragiketak sekuentziatuz.
- e) Larruzko gaiak desmuntatu, itsatsi eta mihiztatzeko teknikak aplikatzea, eta ekipamendu eta tresnak trebetasunez eta segurtasunez erabiltzea, oinetakoen eta larrukien konponketa eta egokitzapen eragiketak egiteko.
- f) Beharrezkoak diren material eta baliabideak zehaztea ezarritako prozeduraren zehaztapenen eta balizko bezeroen eskakizunen arabera, eta ekipamendu eta tresnak trebetasunez eta segurtasunez erabiltzea, oinetakoen eta larrukien konponketa eta egokitzapen eragiketa osagarriak egiteko.
- g) Lanak egiteko beharrezkoak diren materialen, eskulanaren eta bestelako baliabideen kopuruak kalkulatzeko, eta informazio garrantzitsua hautatzea, aurrekontuak eta fakturak egiteko ezarritako prozeduren arabera.
- h) Ehunezko eta larruzko artikulua konpontzeko eta eratzeko oinarrizko prozesuekin lotutako lanak agintzeko, egiteko eta entregatzeko prozedurak deskribatzea, eta bezeroentzako arretarekin zerikusia duten erantzukizunak ezagutzea, kexak eta erreklamazioak azaltzeko.
- i) Ingurune naturalean izaten diren gertakariak ulertzea, ezagutza zientifikoa jakintza integratu baten moduan erabiliz; halaber, ezagutzaren eta esperientziaren eremuetan oinarrizko arazoak identifikatu eta konpontzeko metodoak ezagutu eta aplikatzea.
- j) Trebetasunak garatzea arazoak formulatu, planteatu, interpretatu eta konpontzeko; kalkulu matematikoaren arrazoinamendua aplikatzea, gizarlean eta lan-ingurunean moldatzeko, eta baliabide ekonomikoak kudeatzea.
- k) Giza gorputzaren funtzionamenduaren oinarrizko alderdiak identifikatu eta ulertzea, eta horiek norberaren eta taldearen osasunarekin lotzea; gainera, higiena eta osasuna baloratzea. bizitzan ohitura osasungarriak garatu eta finkatzeko, ingurunea kontuan hartuta.

- l) Natura-ondarearen zaintzarekin eta iraunkortasunarekin bat datozen ohiturak eta balioak garatzea, eta izaki bizidunen eta natura-ingurunearen arteko elkarreragina ulertzea, horrela gizakien ekintzak ingurumenaren orekan dituen ondorioak baloratu ahal izateko.
- m) Informazio-iturrien oinarrizko trebetasunak garatzea, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak ikuspegi kritikoz erabiltzea, informazioa lortu eta jakinarazteko ingurune pertsonal, sozial edo profesionalean.
- n) Kultura- eta arte-ekoizpenen oinarrizko ezaugarriak ezagutzea, haien elementuak aztertzeo oinarrizko teknikak aplikatuz, errespetuz eta sentikortasunez jokatzeko kultura-aniztasunaren, ondare historiko-artistikoaren eta kultura- zein arte-adierazpenen aurrean.
- ñ) Hizkuntza-trebetasun eta -abiltzeak garatu eta finkatzea eta eskatzen den zehaztasun, argitasun eta arintasun maila lortzea, gaztelaniari eta, hala denean, hizkuntza koofizialari buruzko ezagutzak erabiliz gizarte-ingurunean, eguneroko bizitzan eta lan-jarduran komunikatzeko.
- o) Aterriko hizkuntzan oinarrizko hizkuntza-trebetasunak garatzea, ahoz eta idatziz komunikatu ahal izateko eguneroko bizitzan eta lan-jardueran ohikoak eta aurreikustekoak diren egoeretan.
- p) Gaur egungo gertakarien arrazoiak eta ezaugarriak ezagutzea, baita bilakaera historikoari eta banaketa geografikoari dagozkionak ere, gaur egungo gizartearen ezaugarriak azaltzeko.
- q) Printzipio demokratikoetan oinarritutako balioak eta jokaerak garatzea, eta ohiko harreman sozialetan eta gatazken konponbide baketsuan aplikatzea.
- r) Prestakuntzarako dauden baliabideak eta eskaintzak alderatu eta hautatzea bizialdi osoko ikaskuntzarako, horrela lan egoera berriei eta egoera pertsonal berriei egokitzeko.
- s) Ekimena, sormena eta joera ekintzailea garatzea, baita norberarengan konfiantza izatea, parte-hartzea eta ikuspegi kritikoa ere, egoerak eta gorabeherak konpondu ahal izateko bai lan-jardueran bai eremu pertsonalean.
- t) Lanak taldean egitea, nor bere betebeharrak hartuz, besteak errespetatuz eta beraiekin elkarlanean arituz, baita besteekiko tolerantziaz eta errespetuz ere, zereginak eraginkortasunez egiteko eta garapen pertsonalerako lagungarri izateko.
- u) Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea informatzeko, komunikatzeko, ikasteko eta laneko zereginak errazteko.
- v) Laneko eta ingurumeneko arriskuak lan-jarduerarekin erlazionatzea, norbera babesteko behar diren prebentzio-neurriak erabiltzeko xedez, eta beste pertsoneri eta ingurumenari kalterik ez egiteko.
- w) Bere lanbide jarduerako teknikak garatzea lanaren eraginkortasuna eta kalitatea ziurtatuz, eta, bidezkoa bada, laneko jardueretan hobekuntzak proposatzea.
- x) Baldintza sozialak eta lanekoak arautzen dituen lege-esparrua kontuan harturik, gizarteko agente aktibo gisa dituen eskubideak eta betebeharrak zein diren jakitea, herritar demokratiko gisa parte hartzeko.

### 3.2 Lanbide-moduluak

KODEA	LANBIDE-MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	IKASTA ROA
3077	Ehungintzako material eta produktuak	99	1
3091	Larrukigintzako produktuak konpontzea eta garnizionaritzako artikulu txikiak sortzea	132	1
3092	Oinetakoak konpontzea eta jarduera osagarriak	132	1
3095	Jantziak eta etxeko arropak konpontzea eta egokitzea	198	1
3101	Apaintzeko ehunezko gaiak egitea	168	2
3005	Bezzeroaren arreta	66	1
E700	Ehunen eta ijeztuen mihiztatzea	192	2
3009	Zientzia aplikatuak I	165	1
3010	Zientzia aplikatuak II	144	2
3011	Komunikazioa eta gizartea I	165	1

3012	Komunikazioa eta gizartea II	168	2
E800	Laneko prestakuntza eta orientabidea	53	2
3097	Lantokiko prestakuntza.	260	2
	Tutoretza eta orientabidea I	33	1
	Tutoretza eta orientabidea II	25	2
GUZTIRA		2.000	

### 3.3 Moduluen garapena

Lanbide-modulua: Ehungintzako material eta produktuak

Kodea: 3077

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 99 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Ehunezko material eta produktuak jasotzen ditu, eta haien propietate eta aplikazioak bereizten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- Jasotako salgaiak eta albaranaren edukia bat etortzen diren aztertu du.
- Materialak bereizi ditu (ehunak, xaflak, elementu osagarriak eta beste batzuk), ezaugarrien eta aplikazioaren arabera.
- Materialak sailkatu ditu, ezaugarriak kontuan harturik (tamaina, loditasuna, akatsak eta beste batzuk), baita jatorriaren eta aplikazioaren arabera.
- Akats eta anomaliarik ohikoenei erreparatu die, bai jatorri naturala dutenei bai fabrikazio prozesuaren ondoriozkoen.
- Ehungintzako material eta produktuak fabrikatzeko oinarrizko prozesuak deskribatu ditu.
- Tratamenduek lehengaiei eranstean dizkieten propietate eta ezaugarriak deskribatu ditu (zuritzea, tinduak, gogorgarriak eta beste batzuk).
- Osaerari eta manipulazioari buruzko etiketa normalizatuak interpretatu ditu.
- Egiaztatu du bat datozela etiketak material edo produktuaren fitxa teknikoko zehaztapenekin.
- Denboraz eta ahaleginez aritu da ezagutzak eta informazio osagarriak zabaltzen.

2.- Elementu osagarriak jasotzen ditu, haien ezaugarriak eta aplikazioak lotuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- Jasotako lotearen osaera eta haiek babesteko neurriak erabaki ditu.
- Egiaztatu du bat datozela jasotako elementuak eta eskatutakoak.
- Elementu betegarriak, indargarriak, hornigarriak, euskarriak eta beste batzuk identifikatu ditu.
- Elementu osagarriak bereizi ditu, haien ezaugarriak eta aplikazioak kontuan izanda.
- Elementu osagarriak sailkatu ditu, terminologia zuzena erabiliz betiere.
- Egiaztatu du bat datozela etiketak material edo produktuaren fitxa teknikoko zehaztapenekin.
- Akatsen aurrean erantzukizuna erakutsi du.

3.- Ehungintzako material eta produktuak eta elementu osagarriak biltegitratzen ditu, eta haientzako kokalekua eta baldintzak justifikatzen.

Ebaluazio-irizpideak:

- Produktuak jatorriaren eta aplikazioaren arabera taldekatu ditu.
- Ehungintzako materialak eta elementu osagarriak erabili eta kontserbatzeko oinarrizko baldintzak aipatu ditu.



- c) Gaizki erabiltzeagatik edo biltegiatzeagatik gertatutako akatsak identifikatu ditu.
- d) Ingurumeneko baldintzen zerrenda egin du (tenperatura, hezetasuna, argia eta aireztatzea, besteak beste), eta pilatutako produktuak biltegiari jartzeko prozedura zehaztu.
- e) Biltegiako produktuaren trazabilitatea ziurtatu du.
- f) Aurkezteko eta enbalatzeko garraiatzeko modu desberdinak biltegiatzeako eta garraiatzeko premietara egokitu ditu.
- g) Ehungintzako eta materialak eta elementu osagarriak biltegiatzeako eta egokitzeko oinarriko baldintzak identifikatu ditu.
- h) Segurtasunari eta laneko arriskuen prebentzioari buruzko neurriak errespetatu eta aplikatu ditu biltegiari.
- i) Biltegia garbi eta txukun eduki du une oro.

4.- Biltegiako izakinak kontrolatzen ditu, eta gutxieneko kantitatea justifikatzen.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Biltegiari diren produktuaren inbentarioa egin du, eta, beharrezkoa denean, gorabeheren partea ere bai.
- b) Biltegiari lotutako dokumentazio teknikoa deskribatu du.
- c) Gutxieneko biltegiatzea hornitzaileen hornidura denborarekin lotu du.
- d) Biltegiatze eta inbentario motak eta haien aldagaiak identifikatu ditu.
- e) Biltegiatzea berriturik dagoela ziurtatzeko erabiltzen diren mekanismoak zehaztu ditu.
- f) Informatikako tresnak aplikatu ditu biltegia kontrolatzeko.
- g) Izakinen sarrerak eta irteerak erregistratu ditu, eta dagozkion artxiboak eguneratu ditu.
- h) Argi egin du biltegiako kontrolari buruzko informazioa, modu txukunean, egituratuan eta zehatzean.
- i) Biltegia kontrolatzeak produkzio-prozesuan duen garrantzia baloratu du.

B) Edukiak:

1.- Materialak eta gaiak ehungintzan eta larrugintzan

Harrerako eragiketa eta egiaztapenak.

Produktuen sarrerari buruzko dokumentuak.

Etiketen eta dokumentazio teknikoaren irakurketa eta interpretazioa.

Materialen identifikazioa, nolakotasunaren eta ezaugarrien arabera.

Ehunezko materialen eta produktuaren aurkezpen komertziala.

Materialetan, akats eta anomaliak detektatzea.

Zuntz naturalak, artifizialak eta sintetikoak. Sailkapena, ezaugarriak, propietateak eta lortzeko prozesuak.

Hariak: motak, identifikazioa eta transformazio prozesuak.

Ehunak: zulo-brodatua eta puntua. Egitura eta lortzeko modua.

Ehundu gabeko oihalak: ezaugarriak eta lortzeko modua.

Larrua eta ilea. Ezaugarriak eta aplikazioak ehungintzan. Akats nagusiak.

Hobetzeko tratamenduak.

Ehungintzako produktuaren, osagarrien eta hornigaien etiketatze-lanari buruzko arauak.

2.- Elementu osagarriak

Etiketen eta dokumentazio teknikoaren irakurketa eta interpretazioa.

Elementu osagarriak identifikatzea, nolakotasunaren eta ezaugarrien arabera.

Elementu osagarrien aurkezpen komertziala.

Akatsak eta anomaliak atzematea.

Lekedak eta kolak, silikonak eta disolbagarriak. Ezaugarriak eta aplikazioak jantzigintzan.

Osagarriak eta lanabesak: zerrendak, oihal-tartekiak, zintak, bieseak, lokarriak, eskudelak eta bestelakoak.

Osagarriak: kremaierak, botoiak, parpailak, tolesak, bazterkiak, biziak, azpildurak, ingleteak, patchworka eta bestelako erremateak.

Betetzeko edo indartzeko osagarriak: guata, muletoia, landare-zurda, lumak, kotoia, besteak beste.

Tinduak eta argizariak. Motak eta aplikazioak.

Gortinak eta dekorazioko osagarriak egiteko erabilitako bestelako elementu osagarri batzuk.

Tapizatze-lanetan erabilitako beste material osagarri batzuk.

### 3.- Ehungintzako material eta produktuak eta elementu osagarriak biltegitratzea

Produktuen identifikazioa eta kodetzea.

Materialen biltegitratzea.

Gaien eta materialen manipulazioa.

Biltegitratzeko eta kontserbatzeko baldintzak.

Kokatzeta, antolatzea eta espazioa optimizatzea.

Trazagarritasuna. Ehungintzako materialen garbiketa eta mantentze-lana.

Arriskuei aurrea hartzeko neurriak biltegitratzean eta materialak erabiltzean.

### 4.- Biltegiaren kontrola

Biltegi txiki baten kudeaketa.

Izakinen kontrola.

Biltegitratze motak.

Inbentarioa: motak eta metodoak.

Biltegiaren kudeaketan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak aplikatzea. Kalkulorriak, testu-prozesadoreak eta berariazko aplikazioak. Posta elektronikoa.

Lanbide-modulua: Larrukigintzako produktuak konpontzea eta garnizionaritzako artikulu txikiak sortzea

Kodea: 3091

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 132 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Larrukigintzako gaiak konpontzeko ekipamendu eta tresnak prestatzen ditu, eta hautatutako aldagaiak konpondu beharreko produktuaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ekipamendu eta erremintak identifikatu eta sailkatu ditu konpontzeko prozesuan dituzten ezaugarrien arabera.

b) Makinen gailuak eta haien kontrol-sistemak identifikatu ditu.

c) Hautatu eta jarri egin ditu makinen osagarriak, adibidez orratzak, oihalak prentsatzekoa, pikatzeko ahokoa, botoietarako orkoiak, krisketak eta beste batzuk, egin behar diren eragiketen arabera, adibidez materialak elkartzea, kremaierak edo krisketak jartzea, pikatzea edo arraildua egitea.

d) Ekipamendu eta erreminten garbiketa, lubrifikazioa eta lehen mailako mantentze-lanak egin ditu.

e) Ekipamendu, hornigai eta erreminten doiketa egin du, egin beharreko lanaren arabera.

f) Laneko arriskuei aurrea hartzeko neurriak aplikatu ditu ekipamenduak prestatzeko eragiketetan.

g) Ekipamenduen elementu suntsikorrek zein diren finkatu du, eta haien muntaketan eta desmuntaketan proba-lanak egin ditu.

h) Lan-eremua behar bezalako txukuntasunez eta garbitasunez eduki du.

2.- Larrukigintzako gaiaren piezak kentzen ditu, aldatzeko, eta ateratako materiala haren aplikazioarekin lotzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Konponketa egiteko aukera ebaluatu du, eta aurrekontu bat egin du, lotutako konplexutasunaren arabera.

b) Desmuntaketako eragiketak egin ditu hondatutako elementura iristeko.

c) Josturak desegin ditu eta piezak kendu ditu, eta hariak eta loturen kola-hondarrak kendu, markatzeko gaien zein posizioan zeuden, larruaren norabidea, bai eta txantiloian edo patroian seinalatzean kontuan hartu beharreko xehetasun espezifikoak ere.

d) Larruak aztertu ditu haien ezaugarrien arabera: norabideak, fluoreszentiak eta kalitate egokiak.

e) Zabaltzea egin du, baldintzen arabera egokiena den prozesuari jarraituz: tolesik gabe, lerrokatua, behar den tentsioarekin, hariaren noranzkoan eta norabide egokian.

f) Materialeak izan ditzaketen akats eta anomaliak aipatu ditu, eta gaien izan ditzaketen ondorioak baloratu ditu.

g) Ebaketa-prozesuaren funtsezko parametroak identifikatu ditu.

h) Trebetasun eta abileziaz egin ditu ebakitze eta beheratze eragiketak eta beste batzuk, material motaren arabera (material betegarria, kanpoaldea, zorroa), baldintzak (testura, kolorea, marrazkia, akatsak eta beste batzuk) eta piezen kopuruaren arabera.

i) Kendutako piezak paperaren edo kartoiaren gainean erreproduzitu ditu, eta egokiak diren seinalizazioak adierazi.

j) Laneko arriskuen prebentzioari buruzko arauak aplikatu ditu.

3.- Piezak mihizatzen ditu, eta hautatutako mihizatze-teknika justifikatzen du, lotu behar den materialaren motaren arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Jarduerak antolatu ditu erabili beharreko baliabide eta materialen arabera.

b) Harien, kolen eta bestelakoen motak aipatu ditu, mihizatze-teknikaren eta lotu beharreko materialen arabera.

c) Mihizatze-egokitzapen-eragiketak egin ditu, loturaren, bitartekoaren eta materialaren arabera.

d) Eragiketen segida zehaztu du, eta irizpide estetikoak eta segurtasunekoak azaldu ditu.

e) Hainbat material lotzeko josturak egin ditu, eskuz eta makinaz, irizpide estetikoekin eta eraginkortasunez, eskatzen diren erresistentziako, malgutasuneko eta finkapeneko baldintzak lortzeko.

f) Hainbat elementu txertatzeko eragiketak egin ditu –adibidez, kremailera, belarria, errematxeak, lokarri-zuloa eta ertz-babesa–, hondatutakoak ordezteko

g) Mihizatutako osagaien kalitatea begiz egiaztatu du, eta antzemandako anomaliak zuzendu ditu.

h) Lanaren berezko arriskuei aurrea hartzeko neurriak aplikatu ditu, erabili behar diren materialen eta maneiatu behar diren makinaren arabera.

4.- Akaberako eragiketak egiten ditu larrukigintzako gaietan, eta tratamendu mota lotzen du amaierako aurkezpenaren ezaugarri eta itxurarekin.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Eragiketak zehaztu ditu, erabili behar den materialaren eta konpondu behar den piezaren arabera.

- b) Akaberako produktuena, anilina, pigmentu eta bestelakoen aplikazioak zehaztu ditu, materialaren arabera.
- c) Larrukigintzako gaiak tindatzeko eragiketak egin ditu, aurretiaz garbitu ditu eta amaierako kalitatea eman die.
- d) Teknika egokiak aplikatu ditu akaberako eragiketa bakoitzean (pistola, eskuila, argizaria ematea, leuntzea eta beste batzuk).
- e) Eragiketak autonomiaz, metodoz, txukuntasunez, irizpide estetikoaz eta laneko osasuna eta segurtasuna zainduz egin ditu.
- f) Larrukigintzako gaien akaberaren kalitate-parametroak zehaztu ditu.
- g) Konpondutako produktuan egiaztatu ditu itxura, sendotasuna, eta alderdi orokor batzuk, adibidez txukuntasuna eta kolorearen uniformetasuna, eta detektatutako anomaliak zuzendu ditu.
- h) Lanaren berezko arriskuei identifikatu ditu, erabili behar diren materialen eta maneiatu behar diren makinaren arabera.
- i) Konpondutako produktua fakturatu du, lege eta zerga arloko eskakizunak errespetatuz.

5.- Larrukigintzako gai txikiak sortzen ditu, patroia eta txantiloia estandarizatuak aztertuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gai batzuen eta besteen dimentsio normalizatuak lortu ditu patroia eta txantiloietatik abiatuta.
- b) Gaiaren patroigintza, prestatze, mihiztate eta akabera faseak identifikatu ditu.
- c) Patroiak ateratzeko, bazterrak markatzeko eta josturak egiteko eragiketak eta beste batzuk egin ditu.
- d) Patroiak identifikatu ditu haien posizioaren, kalitatearen, kategoriaren eta beste batzuen arabera.
- e) Ebaketa-eragiketak egin ditu norabidearen, kalitatearen eta posizioaren arabera.
- f) Eskuz edo makinaz behertzeko eragiketak egin ditu, motaren eta posizioaren arabera.
- g) Hainbat motako materialen josturak egin ditu eskuz eta makinaz, irizpide estetikoekin eta eraginkortasun-irizpideekin, hasierako diseinuaren arabera.
- h) Makinak maneiatzean segurtasun-neurriak aplikatu ditu.
- i) Oinarrizko larru-bozalketa eta grabatua egin du, gida gisa emandako diseinuaren arabera.
- j) Eragiketen begizko kontrola egin du, eta egon litezkeen akatsak detektatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Makinak eta erremintak prestatzea

Makinak prestatzea eta mantentze-lan operatiboa egitea.

Elementu suntsikorrak eta formatua aldatzekoak muntatzea eta desmuntatzea.

Ebakitzeko, behertzeko, mihiztatzeko eta akabera egiteko makinak: funtzionamendua. Erabilera-eskuliburua.

Erreminten, ebakitzeko, mihiztatzeko eta akabera egiteko makinaren oinarrizko mantentze-lana.

Akaberarako eta garbiketarako makinak: funtzionamendua, erabilera eta mantentze-lana.

Segurtasun-gailuak. Garbiketa.

Elementu suntsikorrak eta formatua aldatzekoak muntatzea eta desmuntatzea.

Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, makinaren prestaketan.

Ebakitzeko, mihiztatzeko eta akabera egiteko makinaren ohiko istripuak.

Norbera babesteko ekipamenduak.

Segurtasun aktiborako makinaren gailuak.

Txukuntasun- eta garbitasun-arauak.

Ergonomia.

2.- Piezak kendu eta ebakitzea

Larrukigintzako produktuak ezagutzea, haien aplikazioaren arabera.

Konponketako materialak aplikatu eta ezaugarritzea.

Motak eta ezaugarriak: poltsak, gerrikoak, zorroak, billete-zorroak, diru-zorroak, maletak, kutxatilak eta bestelakoak.

Ehunak, ile-larruak, larruak, ijeztuak, sintetikoak eta polimeroak. Motak eta aplikazioak.

Konpontzeko aukerak ebaluatzea.

Aurrekontuak egitea.

Patroi eta txantiloak lortzea.

Ordezko piezak lortzea.

Gaiak desmuntatzea.

Elementuak kentzeko teknikak.

Osagaien patrioiak ateratzea. Txantilo- edo patrioi-sorta.

Ebakitzeko teknikak: eskuzkoa eta arrunta, presiozkoa eta automatikoa.

Ebaketa-parametroak. Ebaketa arruntaren eragiketa-sekuentzia.

Ile-larruak, ehunak eta bestelako materialak prestatu eta zabaltzea.

Eskuzko beheratzea edo mekanikoa.

### 3.- Piezak mihizatzea

Gaiak muntatzea.

Mihizatzea, hainbat teknika erabiliz: jostea, itsastea eta bestelakoak.

Larrukigintzako gaiak konpontzeko kalitate-irizpideak.

Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, piezak mihizatzean.

Produktuak birziklatzea.

Hondakinen zuzentaraua; ontziei eta ontzi-hondakinei buruzko zuzentaraua.

Ingurumena babesteko arauak.

### 4.- Larrukigintzako gaien konponketaren akabera

Larrukigintzako gaiak tindatzea.

Larrukigintzako gaiak leundu, eskuilatu, distira eman eta argizaria ematea.

Akaberako materialak.

Tinduak, anilinak, pigmentuak, argizariak. Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.

Garbitzeko eta zaintzeko materialak: kremak, koipeak eta bestelakoak. Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.

Fakturak egitea.

Akaberako eta amaierako teknika operatiboak.

Tindaketen eta akaberako beste produktu batzuen ingurumen-alderdiak.

Hondakinen zuzentaraua; ontziei eta ontzi-hondakinei buruzko zuzentaraua.

Norbera babesteko ekipamenduak.

### 5.- Garnizionaritzako gai txikiak sortzea

Gaia osatzen duten elementuak eta haien aplikazioa ezagutzea.

Billete-zorro, txanpon-zorro eta bestelakoen motak.

Betaurreko-zorroak.

Giltzatakoak, eskumuturreko txirikordatuak, gerrikoak eta bestelakoak.

Gaien zulaketak sortzea.

Patroi eta txantiloak lortzea.

Piezak ateratzeko teknikak.

Osagaien patrioiak ateratzea. Txantilo- edo patrioi-sorta.

Apaingarrietarako oinarritzko aplikazioak: bozelketa eta grabatuak eta bestelakoak.

Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, makinak maneatzean.

Lanbide-modulua: Oinetakoak konpontzea eta jarduera osagarriak

Kodea: 3092

Kurtsoa: 1.a  
Iraupena: 132 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Oinetakoen konponketarako gaiak konpontzeko ekipamendu eta tresnak prestatzen ditu, eta hautatutako aldagaiak konpondu beharreko produktuaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ekipamendu eta erremintak identifikatu eta sailkatu ditu konpontzeko prozesuan dituzten ezaugarrien arabera.
- b) Makinen gailuak eta haien kontrol-sistemak identifikatu ditu.
- c) Formatuen aldaketarekin lotutako muntatze- eta desmuntatze-eragiketak egin ditu.
- d) Ekipamendu eta erreminten garbiketa, lubrifikazioa eta lehen mailako mantentze-lanak egin ditu.
- e) Ekipamendu, hornigai eta erreminten doiketa egin du, egin beharreko eragiketaren arabera.
- f) Ekipamenduen elementu suntsikorrak zein diren finkatu du, eta haien muntaketan eta desmuntaketan proba-lanak egin ditu.
- g) Laneko arriskuen prebentzioari buruz eskatzen diren zehaztapenak aplikatu ditu.
- h) Lan-eremua behar bezalako txukuntasunez eta garbitasunez eduki du.

2.- Oinetakoaren piezak kentzen ditu, aldatzeko, eta ateratako materiala haren aplikazioarekin lotzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Konponketa egiteko aukera ebaluatu du, eta aurrekontu bat egin du, lotutako konplexutasunaren arabera.
- b) Desmuntaketako eragiketak egin ditu hondatutako elementura iristeko.
- c) Apurtuta dagoen edo akatsak dituen pieza atera du, eta egokitu egin du, txantilo edo patroia lortzeko.
- d) Larruak aztertu ditu haien ezaugarrien arabera: norabideak, fluoreszentsiak eta kalitate egokiak.
- e) Zabaltzea egin du, baldintzen arabera egokiena den prozesuari jarraituz: tolesik gabe, lerrokatua, behar den tentsioarekin, hariaren noranzkoan eta norabide egokian.
- f) Materialeak izan ditzaketen akats eta anomaliak aipatu ditu, eta gaian izan ditzaketen ondorioak baloratu ditu.
- g) Ebaketa-prozesuaren funtsezko parametroak identifikatu ditu.
- h) Trebetasun eta abileziaz egin ditu ebakitze eta beheratze eragiketak eta beste batzuk, material motaren arabera (barne-zola, takoi-zurrungarria, zorroa eta beste batzuk), baldintzak (testura, kolorea, marrazkia, akatsak eta beste batzuk) eta piezen kopuruaren arabera.
- i) Kendutako piezak paperaren edo kartoiaren gainean erreproduzitu ditu, eta egokiak diren seinalizazioak adierazi.
- j) Laneko arriskuei aurrea hartzeko neurriak aplikatu ditu ebakitze eta beheratze eragiketetan.

3.- Piezak mihizatzen ditu, eta hautatutako mihizatze-teknika justifikatzen du, lotu behar den materialaren motaren arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jarduerak antolatu ditu erabili beharreko baliabide eta materialen arabera.
- b) Harien, kolen eta bestelakoen motak aipatu ditu, mihizatze-teknikaren eta lotu beharreko materialen arabera.
- c) Mihizatze-egokitzapen-eragiketak egin ditu, loturaren, bitartekoaren eta materialaren arabera.

- d) Eragiketen segida zehaztu du, eta irizpide estetikoak eta segurtasunekoak azaldu ditu.
- e) Hainbat material lotzeko josturak egin ditu, eskuz eta makinaz, irizpide estetikoekin eta eraginkortasunez, eskatzen diren erresistentziako, malgutasuneko eta finkapeneko baldintzak lortzeko.
- f) Takoi-zolak, zola-erdiak eta bestelakoak jarri ditu konpondu beharreko zapatetan.
- g) Hainbat elementu, adibidez kreamilera, belarria, errematxeak eta lokarri-zuloak txertatzeko eragiketak egin ditu, hondatutakoak ordeztzeko.
- h) Mihizatutako osagaien kalitatea begiz egiaztatu du, eta antzemandako anomaliak zuzendu ditu.
- i) Laneko arriskuen prebentzioari buruz eskatzen diren zehaztapenak aplikatu ditu.
- j) Banakako babes ekipamenduak erabili ditu jarduera batzuetan eta besteetan.

4.- Oinetakoak forratu edo tindatzeko eragiketak egiten ditu, eta ehun edo tindu mota oinetakoen ezaugarriekin erlazionatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jarduerak antolatu ditu erabili beharreko baliabide eta materialen arabera.
- b) Forratzeko ehuna hautatu du, bezeroaren eskariak eta oinetakoen ezaugarriak kontuan hartuta
- c) Desmuntaketako eragiketak egin ditu, forratu beharreko elementuak liberatzeko.
- d) Ehuna tolesik gabe, lerrokatuta eta beharrezkoa den tentsioarekin txertatu du.
- e) Tinduak eta haiek aplikatzeko kontzentrazioak identifikatu ditu.
- f) Lehortze-prozesua eta prozesu horrek amaierako produktuan duen eragina azaldu du.
- g) Prozesuarekin lotzen diren ingurumen-arriskuak identifikatu ditu.
- h) Laneko arriskuen prebentzioari eta ingurumen-babesari buruz eskatzen diren arauak aplikatu ditu.

5.- Akaberako eragiketak egiten oinetakoen konponketan, eta tratamendu-mota lotzen du amaierako aurkezpenaren ezaugarri eta itxurarekin.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Eragiketak zehaztu ditu, erabili behar den materialaren eta konpondu behar den piezaren arabera.
- b) Teknika egokiak aplikatu ditu akaberako eragiketa bakoitzean (pistola, eskuila, argizaria ematea, leuntzea eta beste batzuk).
- c) Eragiketak autonomiaz, metodoz, txukuntasunez, irizpide estetikoak eta laneko osasuna eta segurtasuna zainduz egin ditu.
- d) Konpondutako oinetakoen akaberaren kalitate-parametroak zehaztu ditu.
- e) Konpondutako produktuan egiaztatu ditu itxura, sendotasuna, eta alderdi orokor batzuk, adibidez txukuntasuna eta kolorearen uniformetasuna, eta detektatutako anomaliak zuzendu ditu.
- f) Lanaren berezko arriskuei identifikatu ditu, erabili behar diren materialen eta erabiltzen diren makinen arabera.
- g) Laneko arriskuen prebentzioari buruzko arauak aplikatu ditu aipatutako eragiketetan.
- h) Konpondutako produktua fakturatu du, lege eta zerga arloko eskakizunak errespetatuz.

6.- Hainbat motatako giltzak eta urrutiko kontrolak kopiatzen ditu, haien ezaugarriak ezagutzuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jarduerak antolatu ditu erabili beharreko baliabide eta materialen arabera.
- b) Giltzen mota batzuk eta besteak identifikatu ditu materialaren (aluminioa, altzairua, plastikoa eta beste batzuk) eta ezaugarrien arabera (lauak, arruntak, puntudunak eta beste batzuk).
- c) Kopiatutako giltzak arrabotatu ditu, eta bizarrik ez daukala zaindu du.
- d) Begiz egiaztatu du kopia eta jatorrizkoa berdinak direla, eta eskatutako kalitatea lortu dela.

- e) Ezagutu ditu urrutiko kontrolen modelo batzuk eta besteak (botoi bakuna, botoi bikoitza eta beste batzuk), eta bateria edo frekuentzia motak.
- f) Kontrolaren modeloa hautatu du, kopia beharreko kontrolaren ezaugarrien arabera.
- g) Kodea edo frekuentzia sartu du, kopia beharreko kontrolaren arabera.
- h) Eskatzen diren ezaugarri teknikoetarako egokia den bateria edo pila mota ordeztu edo muntatu du, eta kontrola ondo dabilela egiaztatu du.
- i) Kontrolaren erabilerari buruzko informazioa modu argi eta zehatzean transmititu du.
- j) Banakako babes ekipamenduak erabili ditu jarduera batzuetan eta besteetan.

## B) Edukiak:

### 1.- Makinak eta erremintak prestatzea

Makinak prestatzea eta mantentze-lan operatiboa egitea.

Elementu suntsikorak eta formatua aldatzekoak muntatzea eta desmuntatzea.

Ebakitzeko, behertzeko, mihiztatzeko eta akabera egiteko makinak: funtzionamendua.

Zabaltzeko orkoi-makinak, akabera-bankua, txarrantxa-makinak: funtzionamendua, erabilera eta mantentze-lanak

Akaberarako eta garbiketarako makinak: funtzionamendua, erabilera eta mantentze-lana.

Segurtasun-gailuak. Garbiketa.

Erabilerako eta mantentze-lan prebentibo eta operatiboko eskuliburua.

Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, oinetakoen konponketako makinaren prestatetan.

Ebakitzeko, mihiztatzeko eta akabera egiteko makinaren ohiko istripuak, oinetakoen konponketan.

Norbera babesteko ekipamenduak.

Segurtasun aktiborako makinaren gailuak.

Txukuntasun- eta garbitasun-arauak.

Ergonomia.

### 2.- Piezak kendu eta ebakitzea

Oinetakoen atalak ezagutzea.

Oinetakoen osagaiak ezagutzea: barne-zolak, topeak, takoi-zurrungarriak eta bestelakoak.

Oinetako motak: gizonetakoak, andrazkoak, haurrentzakoak, haurtxoentzakoak, neurritan egindakoak eta segurtasunekoak.

Oinetakoak konpontzeko erabilitako materialak: ehunak, ile-larruak, larruak, ijeltzak, sintetikoak, polimeroak, estaldurak, zola-erdiak, xaflak, takoi-zolak, barne-zolak.

Oinetakoak fabrikatzeko teknikak eta prozesua.

Konpontzeko aukerak ebaluatzea.

Aurrekontuak egitea

Patroi eta txantiloak lortzea.

Ordezko piezak lortzea.

Gaiak desmuntatzea.

Elementuak kentzeko teknikak.

Osagaien patriak ateratzea. Txantilo- edo patri-sorta.

Ebakitzeko teknikak: eskuzkoa eta arrunta, presiozkoa eta automatikoa. Ebaketa-parametroak.

Ebaketa arruntaren eragiketa-sekuentzia.

Ile-larruak, ehunak eta bestelako materialak prestatu eta zabaltzea.

Eskuz edo makinaz egindako behertzea.

Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, piezak kendu eta ebakitzean.

### 3.- Piezak mihiztatzea

Mihiztatzea, hainbat teknika erabiliz: jostea, itsastea eta bestelakoak.

Oinetakoak konpontzeko kalitate-irizpideak.



Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, piezak mihizatzean.  
Produktuak birziklatzea.  
Hondakinen zuzentaraua; ontziei eta ontzi-hondakinei buruzko zuzentaraua.  
Ordena- eta garbitasun-arauak.

#### 4.- Oinetakoak forratu eta tindatzea

Oinetakoak tindatzea.  
Anilinak, tinduak, pigmentuak.  
Ingurumen-arauak, tinduei dagokienez.  
Forratzeko ehunak.  
Teknika operatiboak.  
Segurtasun-arauak produktu kimikoen manipulazioan.

#### 5.- Oinetakoen konponketaren akabera

Akaberako eta amaierako teknika operatiboak.  
Oinetakoak leundu, eskuilatu, distira eman eta argizaria ematea.  
Akaberako materialak. Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.  
Garbitzeko eta zaintzeko materialak: kremak, koipeak eta bestelakoak. Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.  
Akaberarako eta garbiketarako makinak: funtzionamendua, erabilera  
Erreminten eta akabera egiteko makinaren oinarrizko mantentze-lana.  
Segurtasun aktiborako makinaren gailuak.  
Akaberako eta amaierako teknika operatiboak.

#### 6.- Giltzen eta kontrolen kopia

Giltzen kopia  
Giltzak: motak. Izendapenak, aplikazioa eta materialak.  
Giltzak kopiatzeko makina: funtzionamendua, erabilera  
Kopiatzeko makina baten osagarriak.  
Kopiatzeko makina baten oinarrizko mantentze-lana.  
Giltzak kopiatzeko teknikak: lauak, paleta bikoitzeakoak edo gorja giltzak, toperik gabeko laua, gurutze formakoa, puntuduna eta beste batzuk.  
Kopiaren doikuntzak eta akaberak.  
Kontrolen konfigurazioa.  
Sartzeko kontrol eta giltza magnetikoak: motak, egitura eta aplikazioa.  
Bateriak: motak, ezaugarriak eta birziklapena.  
Kodeketa. Maiztasunak  
Laneko arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak, giltza eta kontrolak kopiatzeko makinak maneiatzean.

Lanbide-modulua: Jantziak eta etxeko arropak konpontzea eta egokitzea

Kodea: 3095

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 198 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Konponketak eta egokitzapenak egiteko aukera zehazten du, eta konpondu beharreko jantzien ezaugarriak ezagutzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gaiak, jantziak eta etxeako arropak sailkatu ditu.
- b) Jantzien egitura-, estetika, kalitate- eta funtzio-alderdiak deskribatu ditu.
- c) Gai batzuk eta besteak egiteko aplikatu duen prozesua ezagutu du.
- d) Konponketa motak eta haien konplexutasuna aipatu ditu.
- e) Konpondu beharreko gaiaren akatsa aztertu du, eta konpontzeko aukerarik onena baloratu du.
- f) Konponketan egin beharreko eragiketak zehaztu ditu, bai eta konponketa egiteko beharrezko materiala eta ekipamendua ere.
- g) Konponketan erabili beharreko ehunak, ile-larruak, ijeztuak, apaingarriak eta osagarriak hautatu ditu.
- h) Aurrekontua egin du, konponketan erabili beharreko materiala eta konponketaren konplexutasuna kontuan hartuta.

2.- Gai batzuk eta besteak konpontzen ditu, jantzigintzako teknikak aplikatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Eragiketen sekuentzia deskribatu du, konponketaren arabera.
- b) Ekipamenduen parametroak konfiguratu ditu, eta jantzien eta etxeako arroparen konponketako eragiketetara egokitu ditu.
- c) Apurtutako edo desgastatutako piezak kendu ditu, ordeztzeko.
- d) Ebaki behar den materialaren gainean markak egin ditu.
- e) Kontrolatuko diren ebaketa-parametroak identifikatu ditu.
- f) Josturak deseginda dituzten piezak edo pieza berriak prestatzeko eta eskuz edo makinaz josteko eragiketak egin ditu, eta konpondu beharreko gaiaren jatorrizko diseinuaren arabera aplikatu beharreko teknikak identifikatu ditu.
- g) Gaien konponketan irizpide estetikoak aplikatu ditu.
- h) Konponketaren kalitatea egiaztatu du finkapenari, elastikotasunari eta erresistentziari dagokienez.
- i) Gaiaren ebaketa, josketa eta akabera eragiketekin lotutako arriskuak identifikatu ditu.
- j) Laneko arriskuen prebentzioari buruz eskatzen diren neurriak aplikatu ditu.

3.- Ehungintzako gaiak egokitzen ditu, irizpide estetikoak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jantziak bezzeroaren gainean izan ahal duen jarrera eta kokaera egiaztatu du.
- b) Jantzietan behin-behineko markak egin ditu, jantzi horiek egokitzeko.
- c) Jantziaren aldaketa mugatzen duten markak osorik garatu ditu.
- d) Erabili beharreko ekipamenduen parametroak konfiguratu ditu, eta ehungintzako gaietan egin beharreko eragiketetara egokitu ditu.
- e) Egokitu ahal izateko zertxobait desmuntatu edo aldatu behar diren atalak definitu ditu, kontuan hartuta gaiaren ezaugarri estetikoak ez direla desitxuratu behar.
- f) Josiz eta itsatsiz mihiztatzeko teknikak aplikatu ditu.
- g) Egindako egokitzapenaren kalitatea egiaztatu du, bai eta kalte edo akatsik ez dagoela ere.
- h) Laneko arriskuei aurrea harteari eta ingurumenari buruzko neurriak aplikatu ditu joste eta itsaste eragiketetan.
- i) Mihiztatzearen markak kendu ditu.

4.- Jantziak eraldatzeko eragiketa errazak egiten ditu, eta hautatutako teknika amaierako produktuaren ezaugarriekin erlazionatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jantziak eraldatzeko edo pertsonalizatzeko teknika batzuk eta besteak identifikatu ditu.
- b) Jantziaren zein zatitan jardun ahal duen zehaztu du, jantzia ez desitxuratzeko.

- c) Erabili beharreko ekipamenduen parametroak konfiguratu ditu, eta jantziak eraldatzeko egin beharreko eragiketetara egokitu ditu.
- d) Jantzian mihiztatu ditu eraldatutako atalak edo jantzian instalatu behar diren osagarriak, eraldaketan planteatutako baldintzak betetzeko.
- e) Tentsiorik, gainazaleko erlieberik, distirarik, tolesturarik eta deformaziorik ez dagoela egiaztatu du.
- f) Egindako eraldaketak bideragarritasun, fidagarritasun eta estetikako baldintzak betetzen dituela egiaztatu du, gaiaren erabilera kontuan hartuta.
- g) Jantzien akaberako teknikak ezagutu ditu, adibidez lisatzea, orraztea, leuntzea eta beste batzuk.
- h) Ekipamenduen maneiuan laneko arriskuen prebentzioari buruzko zehaztapenak aplikatu ditu.

## B) Edukiak:

### 1.- Konpontzeko aukerak zehaztea

Jantziak sailkatzea, biztanleriaren segmentuaren arabera: gizonezkoenak, emakumezkoenak, haurrenak eta haurtxoenak.

Jantzien osagaiak eta atalak.

Jantzien erosotasuna eta kalitatea.

Etxeko gaien tipologia eta osagaiak: oheko arropa, ohazalak eta edredoiak. Errezelak eta estoreak. Mahai-zapiak eta sukaldeko arropa. Altzarien zorroak. Etxeko beste gai batzuk.

Ongizatea eta etxeko gaien kalitatea, haien aplikazioaren edo erabileraren arabera.

Ehungintzako gaiak egiteko metodoak.

Aurrekontuak egitea.

### 2.- Ehungintzako gaien konponketa

Konponketarako jantzigintza-makinak.

Konponketako oinarrizko zeregin eta prozesuak jantzigintzan.

Konponketarako jantzigintza-tailerra. Lanaren antolaketa, egitura eta eremuak.

Eskuzko ebaketa: ehunak, ile-larruak eta bestelako materialak prestatzea, zabaltzea eta ebakitzea.

Konponketetan mihiztatzea aplikatzea, hainbat teknika erabiliz: jostea, itsastea eta bestelakoak.

Jantzien eta etxeko arroparen kalte nagusiak.

Jantzietan eta etxeko arropan egin ahal diren konponketa nagusiak.

Osagai solteen akabera eta gaiaren amaiera.

Lan- eta ingurumen-arriskuen prebentziorako aplikatu behar diren arauak.

### 3.- Jantzien egokitzapena

Jantzien proba pertsonala, modu pertsonalizatuan egokitzeko.

Erreferentzia-puntu anatomikoak. Neurriak eta proportzioak.

Jantzia egokitzea, pertsonaren gorputza edo maniki estatikoa kontuan hartuta. Jantziaren egokitzapena. Soluzio teknikoak. Tresnak eta lanabesak.

Josturak desegiteko teknikak.

Jantziak eta materialak prestatzea.

Hainbat materialen ebaketa-eragiketak.

Mihiztatzeko eragiketak: jostea, itsastea eta beste batzuk.

Jantzien tarteko eta amaierako akabera-eragiketak.

### 4.- Jantzien eraldaketa

Ehunezko jantziak eta gaiak pertsonalizatzeko joerak.

Brodatuak aplikatzea.

Pintura aplikatzea.

Hainbat material aplikatzea.

Jantziak edo ehunezko gaiak pertsonalizatzeko aplikazioen erakusgaiak.

Parpailak, apaingarriak eta bestelako osagarriak jartzea.

Aplikazioen portaera, material batzuetan eta besteetan.

Jantziak edo ehunezko gaiak pertsonalizatzeko aplikazioen erakusgaiak.

Laneko arriskuen prebentzioari buruzko arauak, ekipamenduak maneiatzean.

Lanbide-modulua: Apaintzeko ehunezko gaiak egitea

Kodea: 3101

Kurtsoa: 2

Iraupena: 168 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Aurrekontuak eta fakturak egiten ditu, eta haiek justifikatzen ditu erabilitako materiala eta prozesuari lotutako zailtasuna kontuan hartuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ehungintzako gaiak erabileraren edo kokalekuaren arabera sailkatu ditu.
- b) Egin beharreko gaien dimentsioak zehaztu ditu.
- c) Osagarriaren multzoa osatzen duten materialak eta bestelako osagaiak ezagutu ditu.
- d) Josturaren marjinak eta lasaierak definitu ditu.
- e) Materialaren kopurua kalkulatu du.
- f) Produktua garatzeak eskatu duen denbora kalkulatu du, eta lotutako eragozpenak aipatu ditu.
- g) Merkataritzako marjina aplikatu die ezarritako kostuei.
- h) Aurrekontuari eta fakturari lotutako zerga-betebeharrak aipatu ditu.
- i) Aurrekontua eta fakturak egiteko aplikazio informatikoak erabili ditu.

2.- Dekorazioko osagarriak egiteko makinak, ekipamenduak eta erremintak prestatzen ditu, eta hautatutako aldagaiak tratatu beharreko gaiaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ekipamendu eta erremintak identifikatu eta sailkatu ditu jantzigintza prozesuan dituzten prestazioen arabera.
- b) Formatuen aldaketarekin lotutako muntatze eta desmuntatze eragiketak egin ditu.
- c) Ekipamendu eta erreminten garbiketa, lubrikazioa eta lehen mailako mantentze-lanak egin ditu.
- d) Ekipamendu eta erreminten doiketa egin du, egin beharreko eragiketaren eta erabili beharreko materialaren arabera.
- e) Ekipamenduen elementu suntsikorrak zein diren finkatu du, eta haien muntaketan eta desmuntaketan proba-lanak egin ditu.
- f) Parametroak proba-eragiketetara doitu ditu.
- g) Laneko arriskuei aurrea hartzeko neurriak aplikatu ditu makinak eta erremintak prestatzeko eragiketetan.
- h) Lan-eremua ordenatuta, garbi eta seguru mantendu du.

3.- Ehungintzako materiala ebakitzen du, eta ebaketaren trazadura amaierako produktuaren ezaugarriekin erlazionatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Materiala hautatu du, egin beharreko gaiaren arabera.

b) Material batzuk eta besteak (kanpoko ehuna, arrehuna, forruak eta bestelakoak) prestatzeko prozedurak deskribatu ditu, eta eragina duten parametroak kontrolatzen ditu desbideratzeak saihesteko (testura, kolorea, marrazkia eta bestelakoak).

c) Materiala zabaldu du, material horren baldintzen arabera (tolesturarik gabe, behar den tentsioarekin, lerrotatuak, hariaren noranzkoan eta norabide egokian).

d) Patroiak marraztu ditu materialaren gainean, eta lotura-puntuak, oihal-ertzen akaberak eta apaingarrien edo osagarrien kokalekuak seinatu ditu.

e) Materialean anomalia edo akatsak detektatu ditu, eta horiek prozesuan eta produktuan izan ditzaketen ondorioak baloratu ditu.

f) Kontingentzia txikien aurrean jardun du, balizko alternatibak aipatu ditu eta egokiena zein den erabaki du.

g) Ebakitako osagaien kalitatea begiz egiaztatu du, eta antzemandako anomaliak zuzendu ditu.

h) Laneko arriskuei aurrea hartzeko neurriak aplikatu ditu makinekin ebakitzeko eragiketetan.

i) Banakako babes ekipamenduak erabili ditu.

4.- Piezak lotzen ditu eskuz edo makinaz, kuxinetarako, zorrotarako eta dekorazioko beste osagarri batzuetarako, eta loturen teknikak amaierako produktuaren ezaugarriekin erlazionatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Mihizatze sistemak sailkatu eta deskribatu ditu, loturaren, bitartekoen eta materialen arabera.

b) Mihizatze prestaketa-eragiketak egin ditu, irizpide estetikoaren eta segurtasuneko irizpideen arabera.

c) Osagarri eta apaingarrien formaren, itxuraren eta kokalekuaren zehaztasuna egiaztatu du.

d) Mihizatze-eragiketak egin ditu, lotura mota bakoitzerako egokiak diren metodo eta teknikak aplikatuz (oihal-ertzen akabera, izurtua, itxiturakoa, eta beste batzuk).

e) Bigungarria jartzeko teknikak aplikatu ditu.

f) Mihizatutako osagaien edo produktuaren kalitatea egiaztatu du.

g) Konpon daitezkeen anomalia edo akatsak zuzendu ditu.

h) Lehen mailako arriskuak eta haiekin lotutako neurri prebentiboak identifikatu ditu.

i) Laneko arriskuen prebentzioari buruz eskatzen diren neurriak aplikatu ditu.

5.- Akaberak egiten ditu, kuxinetarako, zorrotarako eta osagarrietako aurreikusten diren kalitatearen eta aurkezpenaren arabera prozedurak hautatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Material batzuen eta besteen akaberak egiteko prozedurak deskribatu ditu.

b) Tarteko eta bukaerako akabera-lanak egin ditu, segurtasuneko eta estetikako irizpideak kontuan hartuta.

c) Lisatuz murriztu ditu detektatutako anomaliak (zimurrak, soberako hariak, erliebeak, distirak eta bestelakoak), produktuaren forma kontuan hartuta.

d) Akabera konpon daitezkeen anomalia edo akatsak zuzendu ditu.

e) Elementu osagarriak eta apaingarriak jarri ditu, amaierako diseinuaren arabera.

f) Brodatuak egin ditu eskuz edo makinaz.

g) Jantzigintzako ideia batzuk eta besteak proposatu ditu, eta sormen-jarrera erakutsi du.

h) Laneko arriskuen prebentzioari eta ingurumen-babesari buruz eskatzen diren arauak aplikatu ditu.

i) Amaierako produktuarekin lotzen den dokumentazioa bete du.

B) Edukiak:

1.- Dekorazioko ehungintza-artikuluak egiteko eta instalatzeko aurrekontua

Kuxinak, burkoak eta kuxin handiak.

Ohearen eta edredoiaren arteko harremana eta ohearen eta ohazalen artekoa. Formak eta estiloa.

Kanapearen eta kanape-estalkiaren arteko harremana. Formak eta estiloa.

Hegalaren eta mahaiaren arteko harremana. Formak eta estiloa.

Aulkien motak eta ezaugarriak.

Aulkiaren eta zorroaren arteko harremana. Formak eta estiloa.

Sofen eta besaulkien motak eta ezaugarriak.

Eserlekuaren, bizkarraldearen, beso-euskarriaren eta zorroen arteko harremana. Formak eta estiloa.

Dekorazioko ehungintzako artikuluen motak eta ezaugarri nagusiak: kuxinak, ohazalak, edredoiak, kanape-estalkiak, hegalak eta zorroak.

Txantiloak eta patrioak, produktuaren arabera.

Materialen eta hondar-materialaren kalkulua.

Aurrekontu eta faktura baten datuak. Entregatzeko epeak, ordainbidea eta kalitateak.

Mozkin marjina. Deskontuak. Salmenten bolumena.

Errealitatearen oinarritzko irudikapen grafikoa. Diseinua eta krokisa.

Ekoizpenerako jarraibide teknikoak.

Aurrekontuak eta fakturak egitea, aplikazio informatikoak erabilia.

Lotutako zergak. BEZ.

## 2.- Makinen, ekipamenduen eta erreminten doikuntza

Etxeko ehungintzako artikulua egiteko erabiltzen diren makinak, lanabesen eta osagarrien motak.

Makinen, lanabesen eta osagarrien makinak funtzioak ekoizpen-prozesuan.

Makinak, lanabesak eta osagarriak erabiltzeko prozedurak. Segurtasun-irizpideak eta baldintzak ekoizpen-prozesuan.

Makinen atal suntsikorrak eta atal doigarriak.

Makinak doitzeko eragiketak, haien funtzioa kontuan hartuta.

Lehen mailako mantentze-eragiketak.

Makinak garbitzeko ekipamendu eta osagarriak.

Ohiko matxurak.

Laneko arriskuei aurrea hartzeko neurriak makinekin ebakitzeko eragiketetan.

## 3.- Ehungintzako materialen ebaketa

Material motak: kanpoko ehuna, arrehuna, forruak eta bestelakoak.

Materialak prestatzeko prozedurak.

Eragina duten parametroak: testura, kolorea, marrazkia eta beste batzuk.

Materiala zabaltzea.

Patrioak trazatzea.

Materialaren anomalia edo akatsak.

Kontingentzia txikiatarako alternatibak.

Ebakitako osagarrien kalitatea.

Material batzuk eta besteak ebakitzeko teknika eta prozedurak.

Laneko arriskuei aurrea hartzeko zehaztapenak makinekin ebakitzeko eragiketetan.

Akaberak egiaztatzea.

Norbera babesteko ekipamenduak.

## 4.- Piezak eskuz edo makinak lotzea

Mihiztatzea prestatzeko eragiketak.

Mihiztatzeko sistemen deskribapena.

Formen eta kokalekuen egiaztatzea.

Ebakitako pieza batzuk eta besteak mihiztatzeko teknika eta prozedurak.

Bigungarria jartzeko teknikak.  
 Anomaliak zuzentzeko neurriak.  
 Lehen mailako arriskuak eta neurri prebentiboak.  
 Laneko arriskuei aurrea hartzeko zehaztapenak eskuz edo makinekin ebakitzeko eragiketetan.

#### 5.- Akabera egitea

Akaberako prozedurak jantzigintzan.  
 Tarteko eta bukaerako akabera-eragiketak.  
 Akabera prestatzea.  
 Lisatzeko teknikak.  
 Kontingentzia txikietarako alternatibak.  
 Produktua prestatzea, entregatzeko.  
 Eskuz eta makinaz brodatzeko teknikak.  
 Laneko arriskuei aurrea hartzeko zehaztapenak akaberako eragiketetan.  
 Norbera babesteko ekipamenduak.

Lanbide-modulua: Bezeroaren arreta  
 Kodea: 3005  
 Kurtsoa: 1.a  
 Iraupena: 66 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Arreta egiten die balizko bezeroei, komunikazio-teknika batzuk eta besteak ezagutuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Balizko bezeroaren portaera aztertu du.
- b) Jarrera eta solasa egoki moldatu ditu abiapuntuko egoerara.
- c) Balizko bezeroari buruzko beharrezko informazioa lortu du.
- d) Komunikazioa bultzatu du, teknika eta jarrera egokiak erabiliz haren garapenerako.
- e) Solasaldian aritu da, formulak, merkataritzako hiztegia eta komunikazio-loturak erabilia (argibideak eskatzea, informazioa eskatzea, norbaiti errepikatze eskatzea eta beste hainbat).
- f) Erraz ebazteko moduko galdera bati erantzun dio, merkataritzako lexiko egokia erabiliz.
- g) Aldez aurretik ezarritako gai bati buruz ahoz jardun du talde baten aurrean edo bi solaskidek parte hartzen duten komunikazio-harreman batean.
- h) Besteekiko jarrera adostaile eta sentibera izan du, tratuan gozo eta adeitsu agertuz.
- i) Argi eman du informazioa, modu txukunean, egituratuan eta zehatzean.

2.-Zerbitzuaren aukeren berri ematen dio balizko bezeroari, ikuspuntu teknikitik arrazoituz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Publiko mota desberdinak aztertu ditu.
- b) Bezeroak eta hornitzaileak bereizi ditu, eta horiek publikotik oro har.
- c) Merkataritzako komunikazioaren oinarriko terminologia ezagutu du.
- d) Informazioaren eta publizitatearen arteko bereizketa egin du.
- e) Erantzunak egokitu ditu jendearen galderen arabera.
- f) Bezeroari zerbitzuaren ezaugarrien berri eman dio, batez ere espero daitezkeen kalitateei dagokienez.
- g) Bezeroa aukera gomendagarrienaz aholkatu du, aukera bat baino gehiago daudenean, eta bakoitzaren ezaugarriei eta akaberei buruzko informazioa eman dio.
- h) Bezeroari eskatu dio egin duen hautaketaren berri emateko.

3.- Egindako zerbitzuaren berri ematen dio balizko bezeroari, eta egindako eragiketak arrazoitzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Prozesatutako artikulua eman dizkio bezeroari, eta haietan egindako zerbitzuen berri eman dio.
- b) Entregatutako artikuluetan egin beharreko eragiketak eta horretarako aurreikusitako denborak modu egokian jakinarazi dizkio bezeroari.
- c) Zerbitzuari edo produktuari buruz eman beharreko dokumentuak identifikatu ditu.
- d) Lortutako akaberarekin bezeroa ados dagoen ala ez jakin du, eta adostasunik ez badu, haren kezak modu egokian jaso ditu.
- e) Txukuntasuna eta zuzentasuna baloratu ditu, hala janzkeran nola gorputz-irudian, bezeroen arretarako funtsezko elementutzat jo ditu-eta.
- f) Bezeroarekiko errespetua gorde du une oro.
- g) Bezeroaren leialtasuna lortzen saiatu da, lan ona eginez.
- h) Bermealdia zehaztu du, baita hari lotutako legezko betebeharrak ere.

4.- Balizko bezeroen erreklamazioak entzuten ditu, eta jarduketa-protokoloa ezagutzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bezeroari hainbat aukera eman dizkio erraz konpon daitezkeen erreklamazioetarako, eta argi azaldu dizkio egin beharreko lanen denbora eta baldintzak, baita zenbateko aukera dagoen espero den aldaketa lortzeko ere.
- b) Indarrean dauden legeek azpimarratzen dituzten alderdi garrantzitsuenak azaldu ditu, erreklamazioei dagokienez.
- c) Behar besteko informazioa eta dokumentazioa eman dizkio bezeroari, idatzizko erreklamazioa aurkez dezan, halakorik behar badu.
- d) Bezeroak erreklamazioa egiteko aurkeztutako formularioak jaso ditu.
- e) Erreklamazio-orri bat bete du.
- f) Informazioa konpartitu du lantaldearekin.

B) Oinarrizko edukiak:

1.- Bezeroen arreta

Komunikazio-prozesua. Esku hartzen duten agenteak eta elementuak. Bezeroekin komunikatzeko kanalak.

Komunikatzeko oztopoak eta zailtasunak.

Ahozko komunikazioa: ahozko mezuak igortzea eta jasotzea.

Motibazioa, frustrazioa eta babes-mekanismoak. Komunikazio ez-ahozkoa.

Enpatia eta harmena.

2.- Produktu eta zerbitzuen salmenta

Saltzaile profesionalaren jarduera.

Produktu eta zerbitzuen ezaugarriak azaltzea. Produktua aurkeztea eta erakustea.

Saltzailea. Ezaugarriak, funtzioak eta jarrerak. Salmentarako eta haren garapenerako kalitateak eta gaitasunak.

Saltzaile profesionala: jarduketa eredua. Bezeroekiko harremana. Bezeroaren objekzioak.

Salmenta-teknikak.

Saldu ondoko zerbitzuak.

Txikizkako Merkataritza Antolatze Legearen oinarrizko alderdiak.



### 3.- Bezeroarentzako informazioa

Eginkizunak, helburuak eta bezeroen eta profesionalaren arteko harremana.

Bezero motak eta haien harremana zerbitzugintzarekin.

Banan-banako harrera, konfiantzaren oinarri gisa, zerbitzua eskaintzerakoan.

Bezeroaren beharrak eta gustuak, bai eta haiek asetzeko irizpideak ere.

Bezeroak leial egitea.

Bezeroen objektzioak eta eurak nola tratatu.

Jasotako artikulua sailkatu ahal izateko identifikatu behar diren funtsezko parametroak. Haiek jasotzeko teknikak.

Zerbitzuak emateari lotutako oinarrizko dokumentazioa.

### 4.- Erreklamazioen tratamendua

Erreklamazioen aurrean jarduteko erabiltzen diren teknikak. Erreklamazioak kudeatzea.

Konpontzeko aukerak. Erreklamazioaren testuingurua osatzen duten elementu formalak.

Erreklamazio batean beharrezkoak diren dokumentuak edo frogak. Erreklamazioak biltzeko prozedura.

Erreklamazioak kudeatzeko tresna informatikoak erabiltzea.

Lanbide-modulua: Ehunen eta ijeztuen mihiztatzea

Kodea: E700

Kurtsoa: 2

Iraupena: 192 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

##### 1.- Fitxa teknikoak interpretatzen ditu lana antolatzeko.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Produktua eta zereginak ezagutu ditu (osagaiak prestatzea, lotura mota, beste batzuk), fitxa teknikoa behar bezala interpretatuz.

b) Prozeduraren hautaketa (lanabesak, erremintak, lehengaiak, bestelakoak), prozesua eta lanaren antolaketa identifikatu ditu, fitxa teknikoa behar bezala interpretatuz.

##### 2.- Prestatzeko eta mihiztatzeko makinaren elementuak aldatzen, doitzen eta birdoitzen ditu, ekoizpenerako prest jartzeko.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Mihiztatzeko makina baten elementu operatzaileak prestatu ditu (jostura, itsastea, gratatzea, termozigitzea, ultrasoinu bidezko lotura, bestelakoak) fitxa teknikoaren arabera.

b) Makinak birdoitu ditu proba-eragiketen arabera.

c) Prestaketako prozedura modu ordenatuan egin du, segurtasun pertsonalarekin eta makina-elementuekin, enpresak ezarritako denboran.

d) Neurtzeko erreminta, lanabes eta gailuak doitasunez eta eraginkortasunez erabili ditu.

##### 3.- Osagaiak eta apaingarriak mihiztatzeko eragiketak egiten eta kontrolatzen ditu, eta ekoizpen-bitartekoen funtzionamendu hobezina, materialen fluxua eta jantzi edo artikuluen ekoizpena egiaztatzen ditu, aurreikusitako kalitatea kontuan hartuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Beharrezkoak diren parametroak sistematikoki egiaztatu ditu.

b) Lan-kargak berriro esleitu eta sinkronizatu ditu, jasotako jarraibideen arabera.

c) Kalitate-arazoak behar bezala identifikatu ditu, eta egokiak diren neurri zuzentzaileak hartu ditu, esleitu zaion erantzukizunaren mugen barruan.

d) Esleitu zaion erantzukizunetik kanpo dauden kalitate arazoak definitu ditu, eta horren berri eman die garaiz eta modu zehatzean arduradunei.

e) Kalitatea kontrolatzeko prozedurak aplikatu ditu tarte egokietan, eta ekoizpenaren helburuak ziurtatu ditu.

4.- Makinen lehen mailako mantentze-lana egiten du, geldialdiak saihesteko edo ekoizpena berrezartzeko.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lehen mailako mantentze-lana egin du dokumentazio teknikoaren, enpresaren jarraibideen eta segurtasun-arauen arabera.

b) Makinen hutsen artean ekoizpenean eragin zuzena dutenak behar bezala detektatu ditu, matxuratutako edo desgastatutako elementuak ordeztu ditu eta funtzionamenduaren egoera normala lehengoratu du modu seguru eta eraginkorren.

c) Mantentze-lanean dokumentazioa osorik eta zehazki sortu du.

d) Esleitutako erantzukizunetik kanpo dauden mantentze-beharrizanak garaiz transmititu dizkie arduradunei.

5.- Egindako lanari, emaitzei eta produktuaren kalitateari buruzko informazio teknikoa ematen du, ekoizpen-planetan eta kalitatearen kudeaketa-planetan laguntza emateko.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Dokumentazio teknikoa behar bezala bete du, eta hala, informazio-fluxuan eta ekoizpenaren programazioa mantentzen lagundu du.

b) Gorabeherak eta desadostasunak behar bezala idatzi ditu, eta hala, gerora berrikusteko, konpontzeko eta sailkatzeko lanak erraztu ditu, eta etengabe hobetzeko irizpideak ekarri ditu.

6.- Enpresako segurtasun- eta osasun-planaren arabera jarduten du, eta jarduera prebentibo eta zuzentzaileak eta hobekuntzarako jarduerak egiten ditu, esleituta dituen zereginen arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Arriskuen prebentzio-plana behar bezala interpretatu du, eta identifikatu egin ditu langilearen eskubide eta betebeharrak, laneko arriskuak eta babes-bitartekoak.

b) Prebentziorako ekipamendu eta bitartekoak identifikatu ditu, eta jarduteko moduan mantendu ditu.

c) Lan-eremuak garbitasunez, txukuntasunez eta segurtasunez eduki ditu.

d) Larrialdi kasuetan jarduteko entrenamendua mantendu du, bai eta jarduteko erantzukizuna, makinak eta instalazioak gelditzeko prozedurak eta ebaluazio-irizpideak ere, enpresaren larrialdi-planaren arabera.

B) Edukiak:

1.- Ekoizpena antolatzeako sistemak

Fitxa teknikoak.

Ekoizpen-parametroak. Lanabesak, erremintak, lehengaiak, prozedurak

2.- Mihizatzeako makinak, lanabesak eta osagarriak.

Josteko makinak.

Sailkapena. Funtzioa eta oinarritzko eragiketak.

Organoak, elementuak eta osagarriak. Erregulazioa eta doikuntza. Eragina duten faktoreak.  
 Ziklo finkoko makinak. Motak eta aplikazioak. Erregulazioa eta programazioa.  
 Ziklo aldakorreko makinak. Motak eta aplikazioak.  
 Brodatzeko eta bigungarriak sartzeko makinak.  
 Motak eta aplikazioak.  
 Makina osagarriak. Motak eta aplikazioak.  
 Termozigilatze eta itsaste bidez mihiztatzeko makinak. Motak eta aplikazioak.  
 Grapatze eta iltzeztate bidez mihiztatzeko makinak. Motak eta aplikazioak.

### 3.- Mihiztatze-sistemak

Jostea.  
 Hariak. Motak eta ezaugarriak. Aplikazioak.  
 Puntada eta josturak. Sailkapena, izendapena eta irudikapen grafikoa.  
 Josturaren parametroak. Aplikazioak.  
 Brodatua.  
 Itsastea.  
 Itsasgarriak. Motak eta ezaugarriak.  
 Itsastearen parametroak. Aplikazioak.  
 Termozigilatzea eta termofinkatzea.  
 Sailkapena. Motak eta ezaugarriak. Aplikazioak.  
 Grapatzea edo iltzeztatea.  
 Grapak, iltzeak, tatxetak, bestelakoak. Motak eta ezaugarriak. Aplikazioak.  
 Lotura-prozesuan jarraitutako metodoaren arabeko parametroak. Aplikazioak.  
 Mihiztatzeko arau teknikoak.  
 Mihiztatzeko metodoaren arabera aplikatu beharreko kalitate-irizpideak.

### 4.- Makinen, lanabesen eta osagarrien lehen mailako mantentze-lana.

Ehunak eta ijeztuak mihiztatzeko prozeduretako segurtasun-irizpideak eta baldintzak.

### 5.- Kalitatearen kontrol-sistemak

Kalitatea kontrolatzeko dokumentazio teknikoa.

### 6.- Ekoizpenean aplikatutako segurtasun- eta prebentzio-planak

Arriskuen prebentziorako plana.  
 Prebentziorako bitartekoak eta ekipamenduak.  
 Langilearen jarduerak, larrialdi planaren aurrean.

Lanbide-modulua: Zientzia aplikatuak I.  
 Kodea: 3009.  
 Kurtsoa: 1  
 Iraupena: 165 ordu.

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Estrategia desberdinak erabiltzen ditu zientziarekin eta matematikarekin erlazionaturiko ohiko problema errazak konpontzeko, metodo zientifikoaren faseak aplikatuta eta irmotasuna, segurtasuna eta autonomia erakutsita soluzioak bilatzean.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Hipotesi errazak proposatu ditu, zuzeneko behaketetan edo hainbat bidetatik bildutako zeharkako behaketetan oinarrituta.

- b) Hipotesiak aztertu, eta bere azalpenarekiko lehen hurbilketa egin du.
- c) Problema ebazteko estrategiarik egokiena erabili du.
- d) Zer urrats eman dituen eta zer ondorio atera dituen azaldu du.
- e) Egindako hipotesiak egiaztatu edo gezurtatu ditu, eta frogen bidez defendatu du bere jarrera hori.
- f) Irmotasunez eta sormena baliatuta jokatu du eragozpenak gainditzeko prozesuan, eta bide alternatiboak topatu ditu bere kabuz.
- g) Talde-lanean jardun du, elkar lagunduz, eta gatazkak konpontzeko trebetasunak badituela azaldu du.
- h) Ezagutza zientifiko eta matematikoak baliatu ditu, fenomeno natural garrantzitsuenak interpretatzeko.
- i) Datu eta informazioak bilatu, bildu eta antolatzeke teknikak baliatu ditu, eremu zientifiko eta matematikoko problemak ebazteko.
- j) IKTak erabili ditu, informazioa bilatzeko.
- k) Zuzen adierazi ditu mezu zientifiko eta matematikoak.
- l) Behar bezala erabili ditu hiztegia eta esamolde espezifikokoak, baliabide grafikoak eta sinbologia.
- m) Jarrera kritikoa izan du lortutako emaitzei eta jarraitutako prozesuari dagokienez.
- n) Baliozkotasuna eta koherentzia egiaztatzeke hainbat estrategia baliatu ditu.
- ñ) Bere ikaskuntza autoerregulatzeko estrategia eta tresnak baliatu ditu.

2.- Gidoi bati jarraikiz, ikerketa eta laborategiko praktika errazak egiten ditu; horretarako, hainbat teknika aplikatzen ditu, materiala behar bezala erabili, magnitude egokiak neurtu eta emaitzak interpretatu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Laborategiko oinarriko materialaren zerrenda egin du, izan ditzakeen aplikazioak ere jasota.
- b) Laborategiko produktu eta tresnak behar bezala manipulatu ditu.
- c) Magnitudeak neurtu ditu, eta dagozkien unitatetan adierazi.
- d) Egin behar duen teknika esperimenterako bakoitza identifikatu du.
- e) Egin behar duen teknika esperimenterako bakoitzean, kontuan izan ditu higiene- eta segurtasun-baldintzak.
- f) Lan esperimenterako segurtasunaren oinarriko arauak onartu eta bete ditu, eta erabili dituen tresnak eta materiala zaindu ditu.
- g) Hipotesi erraz eta egiaztagarriak egin ditu, zuzeneko behaketetan edo hainbat bidetatik bildutako zeharkako behaketetan oinarrituta.
- h) Hipotesiak aztertu ditu, eta bere azalpenarekiko lehen hurbilketa egin du.
- i) Metodo eta prozedura esperimenterako erraz eta askotarikoak planifikatu ditu hipotesia gezurtatzeko edo egiaztatzeke.
- j) Informazioa biltzeko hainbat teknika baliatu ditu, lanaren edo ikerketaren helburu eta xedek aintzat hartuta.
- k) Antolatu eta interpretatu egin ditu datu esperimenterakoak, hainbat baliabideren laguntzarekin.
- l) Azalpen arrazoituak eman ditu, hipotesia berresteko edo gezurtatzeko asmoz.
- m) Ikerketaren emaitzen berri eman du, eta txostenak egin ditu hainbat baliabide eta euskarri analogiko eta/edo digital baliatuta.
- n) Lan zientifikoa antolatu du, ordenari eta zehaztasunari eutsita.
- ñ) Informazioa hainbat formatutan bilatu, kontsultatu eta erabili du.
- o) Egoki erabili du hiztegi zientifikoa.

3.- Materiak naturan izaten dituen forma guztiak aintzat hartuta, materiaren funtsezko propietateak identifikatzen eta deskribatzen ditu, magnitude fisikoak eta oinarriko unitateak sistema metriko hamartarrean erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Materiaren propietateak deskribatu ditu.
- b) Luzeraren, masaren eta edukieraren unitate-aldaketak egin ditu.
- c) Bolumenaren eta edukieraren unitateen arteko baliokidetasuna identifikatu du.
- d) Eguneroko egoeretan neurketak egin ditu, eta notazio zientifikoaren bitartez adierazi du emaitza, Nazioarteko Sistemako unitateetan.
- e) Materiaren propietate orokorrak eta propietate bereziak bereizi ditu, eta propietate berezien bitartez substantziak identifikatu ditu.
- f) Materiak izan ditzakeen agregazio-egoerak identifikatu ditu.
- g) Materiaren egoera-aldaketak identifikatu eta izendatu ditu.
- h) Eredu zinetiko-molekularra erabili du egoera-aldaketak azaltzeko.
- i) Substantzia baten agregazio-egoerak zeintzuk diren bereizi du, fusio- eta irakite-tenperatura jakinda.
- j) Irakitearen eta lurrunketaren arteko aldeak zehaztu ditu, adibide errazen bitartez.

4.- Nahaste sinpleen osagaiak bereizteko metodo egokiena erabiltzen du, nahastearen oinarrian dagoen prozesu fisiko edo kimikoarekin lotuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Adibide errazen bitartez, sistema material homogeenak eta heterogeenak identifikatu ditu.
- b) Substantzia puruak eta nahasteak zer diren identifikatu eta deskribatu du.
- c) Substantzia puruen eta nahasteen arteko desberdintasun nagusiak zeintzuk diren adierazi du.
- d) Prozesu fisikoak eta kimikoak bereizi ditu.
- e) Substantzien zerrenda batetik, nahasteak, substantzia sinpleak eta konposatuak hautatu ditu.
- f) Nahasteak bereizteko metodo errazak aplikatu ditu modu praktikoan.
- g) Lanbideekin lotura duten materialen oinarriko ezaugarri orokorrak deskribatu ditu, IKTak erabilita.
- h) Talde-lanaren aldeko jarrera agertu du.

5.- Ohartzen da energia dagoela prozesu naturaletan, eta bizitza errealeko fenomeno errazak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Aldaketak egiteko ahalmenarekin lotu du energiaren kontzeptua.
- b) Energiaren esku-hartze agerikoa duten eguneroko bizitzako egoerak identifikatu ditu.
- c) Organismoari eta bizitzari eustearrekin lotutako prozesuen artean, energiak egiteko garrantzitsua betetzen duen prozesuak deskribatu ditu.
- d) Energia magnitudetzat definitu du, eta badaki energia neurtzeko zer unitate erabiltzen diren.
- e) Energiaren unitate-aldaketak aplikatu ditu.
- f) Beroa eta tenperatura bereizi ditu.
- g) Eguneroko fenomenoetan agerian geratzen diren energia motak identifikatu ditu.
- h) Energiaren kontserbazioa azaldu du, hainbat sistematan.
- i) Askotariko energia-iturriak azaldu ditu.
- j) Energia-iturri berriztagarrien eta berriztaezinen taldeak finkatu ditu.
- k) Energia-iturri berriztagarrien eta berriztaezinen abantailak eta eragozpenak (lortzeko modua, garraioa, erabilera) azaldu ditu, IKTak erabilita.
- l) Euskal Autonomia Erkidegoko energia-iturriak zeintzuk diren aztertu du, eta lanbide-profilarekin lotura dutenak aipatu ditu.

6.- Osasuna eta gaixotasuna bereizten ditu, eta osasunarekin lotutako arrisku-egoerak identifikatzen; horretarako, giza gorputzari buruzko jakintza baliatzen du, eta gure bizimoduaren ohiturak gaixotasun ohikoenekin lotzen, gaixotasun horien aurkako oinarriko defentsa-printzipioak aipatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Pertsonentzako osasun- eta gaixotasun-egoerak identifikatu ditu.
- b) Herritarren gaixotasun infekzioso eta ez-infekzioso ohikoenak identifikatu eta sailkatu ditu, eta gaixotasun horien kausak, agente eragileak, prebentzioa eta tratamenduak aipatu ditu.
- c) Immunitate-sistemaren oinarritzko funtzionamendua azaldu du, eta txertatzea gaixotasunen prebentziorako ekarpen biomedikoa dela balioetsi du.
- d) Aintzat hartu du txertatze-kanpainak garrantzitsuak direla gaixotasun infekziosoen prebentziorako.
- e) Zer organo mota ematen diren deskribatu du, bai eta transplanteetan izaten diren arazoak ere.
- f) Higiene pertsonaleko, zaintzako eta atsedean hartzeko oinarritzko ohiturak egokiak direla onartu eta justifikatu du.
- g) Dagokion lanbide-ingurune hurbilenekoarekin lotutako osasunarekiko arrisku-egoerak identifikatu ditu.
- h) Osakidetza Euskal Osasun Sistemaren oinarritzko funtzionamendua nolakoa den eta zer aukerak eskaintzen dituen ikertu du Internet bidez.

7.- Jabetzen da garrantzitsua dela prebentzio-ohiturak eta bizimodu osasungarriko ohiturak hartzea, nutrizioan inplikaturik dauden gailu eta sistemei dagokienez; oinarritzko egitura anatomikoak dagozkien funtzioekin lotzen ditu, eta eremu pertsonaleko eta sozialeko egoera praktikoak ikertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Nutrizioan inplikaturik dauden sistemen eta gailuen oinarritzko egitura anatomikoak identifikatu ditu grafiko eta eskema analogiko eta digitaletan.
- b) Nutrizio-sistemen eta -gailuen eginkizunak dagozkien funtsezko prozesuekin lotu ditu.
- c) Nutrizio-prozesuan inplikaturik dauden gailuekin eta sistemekin lotura duten gaixotasun eta gaitz ohikoenak identifikatu ditu.
- d) Ikasgelan, laborategian eta Interneten ikerketak egin ditu elikagaietan dauden mantenuaiekin buruz eta elikadura orekatu eta osasungarria izateak duen garrantziari buruz.
- e) Bere jakintza aplikatu du, dieta pertsonalak egiteko, eta ongizatea lortzearekin eta nutrizio-ohitura osasungarriak hartzearekin lotutako ondorioak atera ditu.

8.- Badaki zeinen garrantzitsua den ohitura eta bizimodu osasungarriak izatea gizakien harreman eta ugalketako prozesuei begira, eta, horretarako, giza anatomiaren eta funtzionamenduaren oinarritzko alderdiak zeintzuk diren ikasteaz gain, egoera praktikoak aztertzen ditu, ingurune hurbilean kokaturik.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Giza ugalketa- eta nerbio-sistemaren oinarritzko egitura anatomikoak identifikatu ditu grafiko eta eskema analogiko eta digitaletan.
- b) Erlazio- eta ugalketa-sistemen eginkizunak dagozkien funtsezko prozesuekin lotu ditu.
- c) Substantzia adiktiboak eta, bereziki, nerabezaroan arrisku handienekoak direnak (tabakoa, alkohola, kanabisa...) gorputzean eragiten dituzten efektu nagusiak zeintzuk diren ikertu du laborategian, ikasgelan eta Internet bidez; jabetu da zeintzuk diren osasun-arriskua dakarten egoerak eta jokabideak, eta konturatu da substantzia horiek kontsumitzea arriskutsua dela.
- d) Higienezko eta sexu-transmisioko gaixotasunak prebenitzeko ohiturak identifikatu ditu, eta norberaren ongizatea zein osasun kolektiboa sustatzeko ondorioak atera ditu.
- e) Metodo antikonzeptiboak alderatu ditu, eta aintzat hartu du zeinen garrantzitsuak diren sexu-transmisioko gaixotasunen prebentziorako.
- f) Norberaren eta ingurukoaren sexualitatea onartu du, eta sexu-nortasun guztiak errespetatu.
- g) Lagundutako ugalketa-tekniken eta in vitro ernalketaren bitartez gizarteari eragindako onurak argudiatu ditu.

9.- Hainbat zenbaki mota dituzten askotariko problemak ebazten ditu, eta, kalkulatzeko modu egokiena aplikatzeaz gain, emaitza testuingurura egokitzen ote den balioesten du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Erabili dituen zenbaki motak identifikatu ditu.
- b) Kalkuluak ongi egin ditu, buruz edo algoritmo bidez, arkatzez eta kalkulagailua (fisikoa edo informatikoa) erabilia.
- c) Berretzaile natural eta osoa duten berreturak egin ditu, eta dagozkion propietateak erabili ditu.
- d) Notazio zientifikoa erabili du, eta zenbaki oso handi edo oso txikiekin kalkuluak egin ditu.
- e) Zenbakizko zuzenaren gainean irudikatu ditu zenbaki errealak.
- f) Proporzioa adierazpen matematikotzat identifikatu du.
- g) Magnitudeak alderatu ditu, eta haien proportzionaltasun mota ezarri du.
- h) Hiruko erregela erabili du problemak ebazteko.
- i) Magnitude zuzenki eta alderantziz proportzionalak identifikatu ditu.
- j) Interes bakuna eta konposatua aplikatu du eguneroko jardueretan.
- k) Eguneroko bizitzarekin lotutako hainbat problema ebatzi ditu.
- l) Proporzionaltasun-problema ebatzi ditu.

10.- Neurri buruzko problemak ebatzi, dagozkion jakintzak baliatu eta lortutako emaitzak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Neurketak egin ditu zuzenean.
- b) Sistema metriko hamartarraren oinarriko unitateak eta unitate eratorriak ezagutu eta erabili ditu.
- c) Angeluak neurtzeari buruzko problema geometrikoak ebatzi ditu.
- d) Denbora neurtzeari buruzko problemak ebatzi ditu.
- e) Zeharkako metodoen bidez neurtzeko problemak ebatzi ditu.
- f) Pitagorasen Teorema aplikatu du hainbat testuinguruan.
- g) Irudi lauen azalera kalkulatu du, irudi horiek beste irudi sinpleago batzuetan deskonposatuta.
- h) Gorputz sinpleen bolumenak kalkulatu ditu.

11.- Eguneroko egoerak ebazten ditu; horretarako, adierazpen aljebraiko errazak erabiltzen ditu, ebazpen-metodo egokienak aplikatu eta lortutako emaitzak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Hizkuntza aljebraikora eraman ditu ekuazio bidez adieraz daitezkeen egoerak.
- b) Adierazpen aljebraiko errazak sinplifikatu ditu.
- c) Lehen mailako ekuazio errazak ebatzi ditu.
- d) Problema ebatzi ditu hizkuntza aljebraikoaren bidez.
- e) Emaitzak problemaren testuinguruan interpretatu ditu; prozesua azaldu du, eta koherentea ote den balioetsi.
- f) Software egokia baliatu du, kalkulu aljebraikoak egin ditu eta ekuazio errazak ebatzi ditu.

B) Edukiak:

1.- Problema ebaztea eta ikerkuntza zientifikoa

Problema zientifiko-matematikoak identifikatu, aztertu eta formulatzea.

Problema ebazteko lan-prozesua planifikatzea.

Proiektu zientifikoak planifikatzeko eta egiteko estrategia, jarraibide eta irizpideak.

Problema ebaztean hipotesiak, aieruak eta aurreikuspenak egitea.

Ondorioak ateratzea proposatutako hipotesiekin eta jarraitutako prozesuarekin lotuta. Eredu teorikoaren, behatutako datuen eta lortutako ondorioen artean koherentzia badagoela egiaztatzea.

Emaitzen berri ematea.

Tresna digitalak eta Internet erabiltzeko irizpide eta jarraibideak ematea informazioa bilatu eta hautatzeko, lanak egiteko eta ondorioak ateratzeko.

Lankidetzeta eta elkarlana, taldean egiteko zereginetan.

Ikaskuntza autoerregulatzeko irizpide eta jarraibideak.

## 2.- Tresna eta esperientazio zientifikoak

Laborategia: Antolaketa. Materialak eta oinarrizko tresnak.

Laborategiko material errazak erabiltzeko prozedura eta jarraibideak.

Osasun- eta segurtasun-arau orokorrak laborategian.

Laborategiko esperientziak diseinatzea eta egitea.

Datuak biltzea. Emaitzak aztertzea. Neurrien zehaztasuna.

Proiektu zientifikoak planifikatzeko eta egiteko eta txostenak aurkezteko estrategia, jarraibide eta irizpideak.

## 3.- Materiaren formak:

Materia. Materiaren ezaugarri orokorrak. Masa eta bolumena.

Gorputz baten masa eta bolumena neurtzea. Masaren eta edukieraren unitateak. Luzera-unitateak. Nazioarteko Unitate Sistema.

Materiaren ezaugarri bereziak.

Materiaren agregazio-egoerak: solidoa, likidoa eta gasa. Materiaren egoera-aldaketak.

Materiaren izaera korpuskularra. Eredu zinetiko-molekularra.

## 4.- Substantziak bereiztea

Sistema material homogeenak eta heterogeenak.

Sistema bereziki interesgarriak: uretako disoluzioak.

Substantziak bereizteko oinarrizko teknikak.

Substantzia puruen eta nahasketen arteko aldea.

Substantzia puruen sailkapena. Substantzia sinpleak eta konposatuak.

Lanbide-profilari lotutako materialak.

## 5.- Energia prozesu naturaletan

Energiaren adierazpenak naturan.

Energia eguneroko bizitzan.

Energia, beroa eta tenperatura. Unitateak.

Energia motak.

Energiaren transformazioa eta kontserbazioa.

Energia-iturri berriztagarriak eta berriztaezinak.

Energiaren erabilera eta kontsumoa Euskal Autonomia Erkidegoan: lanbide-profilarekiko lotura.

## 6.- Osasuna eta gaixotasuna

Osasuna eta gaixotasuna. Osasunaren alorreko faktore determinatzaileak. Gaixotasun infekziosoak eta ez-infekziosoak.

Higienea eta gaixotasunen prebentzioa. Norberaren baitan eta laneko eremuetan ohitura osasungarriak izatea zeinen garrantzitsua den balioestea.

Sistema immunitarioa. Txertoak. Zelulak, odola eta organoak transplantatzea eta ematea.

Norberaren eta besteren gorputza onartzea, mugak muga eta aukerak aukera.



Osakidetza Euskal Osasun Sistemari buruzko oinarriko ideiak.

#### 7.- Giza nutrizioa

Nutrizio-prozesuan inplikaturako sistema eta gailuen oinarriko fisiologiaren eta anatomiaren ikuspegi orokorra.

Nutrizio-prozesuan inplikaturako gailuekin eta sistemekin lotura duten gaixotasun eta gaitz nagusiak.

Elikagaiak eta mantenugaiak. Dieta orekatua. Elikadura-portaeraren arazoak. Nutrizioarekin lotutako higiena, prebentzioa eta bizimodu osasungarriak.

#### 8.- Giza erlazioa eta ugalketa

Nerbio-sistemaren oinarriko fisiologiaren eta anatomiaren ikuspegi orokorra.

Drogak eta substantzia adiktiboak. Eragiten dituzten efektu nagusiak eta arazoak. Prebentzioa eta eragina gizarte-ingurunean.

Giza ugalketa-sistemaren oinarriko fisiologiaren eta anatomiaren ikuspegi orokorra.

Osasuna eta higiena sexuala. Metodo antikonzeptiboak. Sexu-transmisiozko gaixotasunak. Prebentzioa.

Giza sexu-erantzuna: afektibitatea, sentsibilitatea eta komunikazioa. Sexualitatearen eta ugalketaren arteko aldea.

#### 9.- Eragiketak zenbakiekin

Zenbaki motak ezagutzea eta bereiztea. Zenbakiak zuzen errealean irudikatzea.

Batuketa, kenketa, biderketa eta zatiketarako ohiko algoritmoak erabiltzea.

Eragiketen eta parentesiak erabiltzeko arauen hierarkia eta propietateak, zenbaki oso, hamartar eta zatiki errazekin eginiko kalkulu idatzietan.

Kalkulagailua eta kalkuluak egiteko beste tresna batzuk erabiltzea zenbakizko kalkuluak egiteko, tresna horiek erabiltzea komeni ote den erabakita, egin beharreko kalkuluen konplexutasunaren eta emaitzetan behar den zehaztasun-mailaren arabera.

Problemak ebaztea, zenbaki oso, hamartar eta zatikiekin eragiketak egin behar direla.

Magnitude proportzionalak. Magnitude zuzenki eta alderantziz proportzionalen egoera errealak identifikatzea. Proportzionaltasunarekin lotutako arazoak.

Ehunekoak. Ehunekoen problemak.

#### 10.- Neurria

Magnitudeak neurtzea. Neurri-unitateak. Neurtzeko tresnak.

Sistema metriko hamartarra (SMH)

Angeluak neurtzea.

Denbora neurtzea.

Gutxi gorabeherako neurriak. Neurrien estimazioa.

Errore-marjina.

Zeharkako neurketak. Pitagorasen teorema.

Figuren azalerak eta bolumenak kalkulatzeko formulak.

#### 11.- Hizkuntza aljebraikoa

Ahozko hizkuntzako egoerak hizkuntza aljebraikora eramatea.

Adierazpen aljebraiko errazak dituzten eragiketak.

Ezezagun bat duten lehen mailako ekuazioak ebaztea.

Problemak azaltzea hizkuntza aljebraikoaren bidez.

Problemak ebaztea lehen mailako ekuazioen bidez.

Lanbide-modulua: Komunikazioa eta gizartea I.

Kodea: 3011.

Kurtoa: 1

Iraupena: 165 ordu.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Historiaurreko eta Antzinaroko gizarteen bilakaera historikoa interpretatzen du, bai eta paisaia naturalarekin zer nolako lotura izan zuten ere.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lehen giza taldeek eta lehen gizarteek paisaia naturalean izandako eragina identifikatu du.
- b) Historiaurreko giza taldeen kokapena, joan-etorriak eta ingurunerako egokitzapena azaldu ditu.
- c) Historiaurreko eta Antzinaroko gizarteen bilakaera historikoa balioetsi du, bai eta paisaia naturalekin zer nolako lotura izan zuten ere.
- d) Antzinaroko gizarte garrantzitsuenetako zenbaiten oinarritzko ezaugarriak identifikatu ditu.
- e) Historiaurreko eta Antzinaroko gizarteek Iberiar Penintsulan utzitako aztarna materialak identifikatu ditu.

2.- Ondare naturala, historikoa eta artistikoa osatzen duten elementuak aintzat hartu eta balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Antzinaroko lehen zibilizazioek mendebaldeko zibilizazioari egindako ekarpen garrantzitsuenetako zenbait identifikatu ditu.
- b) Lehen zibilizazio hiritarren bereizgarri garrantzitsuenak identifikatu ditu.
- c) Gizarte historikoen arte- eta kultura-adierazpenak balioetsi eta errespetatu ditu.
- d) Geure kultura- eta natura-ondarearen aberastasuna eta aniztasuna balioetsi, errespetatu eta gozatu du.
- e) Ikasi du zer egin hura kontserbatzeko eta hobetzeko.

3.- Lehen industria-eraldaketak gertatu arteko Europako espazioa eratzeko prozesua interpretatzen du, eta prozesu horren ezaugarri garrantzitsuenak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Antzinako mundutik Erdi Aroko mundura igarotzeko prozesua aztertu du, bai eta Europako espazioaren bilakaera ere.
- b) Amerikan inperio kolonialak eratzeak kultura autoktonoetan eta europarrean izan zituen ondorioak balioetsi ditu.
- c) Aro Modernoko monarkia absolutuaren eredu politikoa eta gizarte-eredua identifikatu ditu.
- d) Aztergai dugun aldian Europako biztanlerian izandako eraldaketen oinarritzko adierazle demografikoak aztertu ditu.
- e) Arte-estilo nagusietako artelanak identifikatu ditu.
- f) Tituluaren profilari dagozkion ekoizpen-sektorearen edo -sektoreen bilakaera aztertu du.

4.- Gizarte-zientziei dagozkien baliabide kontzeptualak, teknikak eta laneko oinarritzko prozedurak aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Informazioa biltzeko tresna errazak egin ditu.
- b) Norberaren ahaleginarekin eta elkarlanarekin lotutako portaerak balioetsi ditu.
- c) Taldeko lana antolatzen eta garatzen parte hartu du.

d) IKTak modu arduratsuan baliatu ditu, ikaskideekin informazioa trukatzeko, jakintza-iturritzat hartuta eta jakintza hori lantzeko eta aurkezteko.

e) Taldean lan egin du, eta lankidetzari dagozkion estrategiak bereganatu ditu.

5.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu, ahozko informazioa euskaraz eta gaztelaniaz interpretatzeko eta komunikatzeko, eta entzute aktiboaren printzipioak, konposizio-estrategia errazak eta oinarrizko hizkuntza-arauak aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Gaur egungo komunikabideetako ahozko testuen egitura aztertu du, eta haien ezaugarri nagusiak identifikatu ditu.

b) Entzute aktiboa egin du, eta ahozko mezu baten zentzu orokorra eta eduki espezifikoak identifikatu ditu.

c) Hitzik gabeko komunikazioaren elementuak behar bezala erabili ditu argudioak eta azalpenak emateko garaian.

d) Hizkuntzaren ahozko erabilera aztertu ditu, eta erabilera diskriminatzaileak balioetsi eta berraztertu ditu, zehazki genero-harremanetan.

e) Gramatika-terminologia egokia erabili du, proposatutako gramatika-jarduerak ulertzeko eta ebazteko garaian.

6.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu, idatzizko informazioa euskaraz eta gaztelaniaz interpretatzeko eta komunikatzeko, eta ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatzen ditu, bai eta hautatutako testu laburrak gero eta autonomia handiagoz osatzeko estrategiak ere.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Egunero erabiltzen diren idatzizko testuen egitura aztertu du.

b) Informazioa bilatzeko askotariko tresnak erabili ditu.

c) Informazioa hautatu eta berriz lantzeko askotariko estrategiak aplikatu ditu.

d) Testuak ulertzeko garaian, ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatu ditu, eta ateratako ondorioak ikaskuntza-jardueretan aplikatu ditu.

e) Idatzizko testu baten edukia laburbildu du: ideia nagusia, bigarren mailako ideiak eta komunikazio-helburua bereizi ditu, eta lortutako ondorioak berraztertu eta berriz formulatu ditu.

f) Idatzizko testuak lantzeko jarraibide sistematikoak bete ditu; erabilera diskriminatzaileak saihestu ditu, bereziki genero-harremanetan.

g) Idatzizko lanak aurkezteko jarraibideak bete ditu; edukia, formatua eta hartzailea aintzat hartu ditu, eta testuinguruari egokitutako hiztegia erabili.

h) Testuak idazteko garaian gramatikaren eta ortografiaren arau nagusiak aplikatu ditu, testuak zuzenak eta zehatzak izan daitezen.

i) Gramatika-egiturak aztertzeke eta ulertzeko jarduerak egin ditu, eta gramatika-terminologia egokia erabili du.

7.- Literatura-testu adierazgarriak irakurtzen ditu, eta norberaren gustua eta irakurtzeko ohitura eraikitzeke irizpide estetikoak sortzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Mailaren araberako literatura-lan baten egitura eta hizkuntzaren erabilera balioetsi eta aintzatetsi ditu, irakurketa pertsonalaren bitartez.

b) Literatura-lanei buruzko informazioa biltzeko tresnak baliatu ditu.

c) Literatura-lan batetik modu positiboan eta negatiboan balioetsitako alderdiei buruzko iritzi pertsonal arrazoituak adierazi ditu.

d) Obraren edukia bere bizipenekin erlazionatu du.

e) Literatura-testuak ulertzeko estrategiak aplikatu ditu, betiere literaturaren oinarriko arrazoiak eta gaiak aintzat hartuta.

8.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu ahozko informazioa ingelesez interpretatu eta komunikatzeko, eta entzute aktiboaren printzipioak, konposizio-estrategia errazak eta oinarriko hizkuntza-arauak aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Entzute aktiboa egin du, zentzu orokorra eta ideia nagusiak identifikatu ditu, eta proposatutako lanerako behar duen informazioa hautatu du.

b) Estrategia egokiak erabili ditu ahozko testuak ulertzean sortzen zaizkion zalantzak argitzeko.

c) Elkarrizketa bat hasteko, izateko edo amaitzeko oinarriko estrategiak erabili ditu.

d) Hiztegi, esamolde eta esaldi errazak eta ohikoak erabili ditu, oinarriko lokailuen bidez lotuta, komunikazio-truke laburretan ongi moldatzeko moduan.

e) Ereduz lagunduta, alde zuzenetik entseatutako ahozko testu errazak eta argiak sortu ditu gai ezagunei buruz, aurrez gidoia finkatu ondoren.

f) Zuzentasun-maila nahikoarekin, jario eta ahoskera egokiarekin mintzatu da, komunikazioa bermatzeko moduan.

g) Ingeleseko komunikazio-trukeetan modu aktiboan eta errespetuz parte hartu du.

h) Behar bezala bete ditu gizarte-harremanetarako oinarriko arauak (kortesia-legeak, erregistroa, hitzik gabeko hizkuntza edo bestelakoak) komunikazio-trukeetan.

9.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu idatzizko informazioa ingelesez interpretatu eta komunikatzeko, eta ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatzen ditu, bai eta hautatutako testu laburrak gero eta autonomia handiagoz osatzeko estrategiak ere.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Idatzizko testuak txukun aurkezteko interesa agertu du, eta, gramatikaren, ortografiaren eta tipografiaren arauak betetzeaz gain, berrikusteko jarraibide errazak ere bete ditu.

b) Testuaren funtsezko ideiak eta komunikazio-asmoa identifikatu ditu.

c) Gai nagusia zein den identifikatu du, testuaren zentzu orokorra ulertu du, eta ideia nagusiak eta bigarren mailako zenbait ideia bereizi ditu.

d) Beste hizkuntza batzuetako ezagutzak erabili ditu, ulertzen laguntzeko.

e) Informazioa hautatu eta berriz lantzeko askotariko estrategiak aplikatu ditu.

f) Idatzizko testu labur eta errazak sortu ditu, ongi egituratuta eta autonomia nahikoaz.

g) Testua planifikatu, idatzi eta berrikusi egin du, sistematikoki.

h) Ongi erabili ditu gelan landutako lexikoa, esamoldeak eta hizkuntza-egiturak.

i) Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak gero eta autonomia handiagoz erabili ditu informazioa bilatzeko, idatzizko ekoizpenak egiteko, informazioa transmititzeko, komunikatzeko eta lankidetzan jarduteko.

j) Interesa adierazi du Ingelesa ikasteko eta komunikaziorako erabiltzeko.

k) Hainbat jatorri eta kultura dituzten pertsonekin komunikatzeko, eleaniztun izatea zeinen garrantzitsua den onartu du.

l) Inguruan hizkuntza ugari izatea onartu eta positiboki balioetsi du.

B) Edukiak:

1.- Historiaurreko gizarteak eta haien natura-ingurunea

Paisaia naturalaren oinarriko osagaiak eta faktoreak: klima, erliebea, hidrografia eta landaretza naturala.

Historiaurreko taldeen ezaugarri orokorrak: nomadismotik sedentarismora.

Antzinaroko gizarte hiritarren oinarriko ezaugarriak.

Grezia eta Erroma Iberiar Penintsulara iritsi eta bertan egon zirela adierazten duten adibideak.

## 2.- Ondare naturala, historikoa eta artistikoa

Geure ondare historiko-artistikoaren eta naturalaren aberastasuna eta aniztasuna.

Gizarte historikoen arte- eta kultura-adierazpenak.

Garai eta kultura desberdinetako zenbait arte-lanen oinarritzko analisiak egiteko jarraibideak.

## 3.- Europako espazioa eratzeko prozesua Erdi Aroan eta Aro Modernoan

Europaren bereizgarri nagusiak Erdi Arloan eta Aro Modernoan:

Erdi Aroko Europaren ezaugarri orokorrak.

Monarkia Absolutuetako Europaren ezaugarri orokorrak.

Amerika konkistatu eta kolonizatzearen alderdi garrantzitsuenak.

Biztanleria:

- Oinarritzko adierazle demografikoak.
- Zenbait erregimen demografikoren oinarritzko ezaugarriak.
- Biztanleria-grafikoak.
- Europako bilakaera demografikoaren ezaugarri garrantzitsuenak.

## 4.- Gizarte-zientziak interpretatzeko oinarritzko prozedurak

Arloaren ikaskuntzarako hizkuntza-trebetasunak: idatzizko eta ahozko testuen ulermena, berariazko hiztegiaren interpretazioa eta erabilera, ahoz eta idatziz behar bezala adieraztea eta abar. Denbora eta espazioa kokatzeko tresna errazak.

## 5.- Ahozko komunikazioaren estrategiak erabiltzea

Ahozko testuak. Komunikazio-trukea:

- Ahozko komunikazioaren hizkuntzaz kanpoko elementuak.
- Hizkuntzaren ahozko erabilera informal eta formalak.
- Komunikazio-testuinguruari egokitzea.
- Ahozko testuak ulertzeko entzute aktiboa aplikatzea.

Ahozko konposizioak:

- Gaur egungo gertakariei buruzko ahozko azalpen errazak.
- Ahozko aurkezpen errazak.
- Ikus-entzunezko baliabideak eta IKTak erabiltzea lagungarri.
- Ahozko komunikazioan hizkuntza-arauak aplikatzea.
- Normas socio comunicativas.

## 6.- Idatzizko komunikazioaren estrategiak erabiltzea

Idatzizko testuak. Testu motak. Eguneroko bizitzari eta lanbideari dagozkien testuen ezaugarriak. Irakurketa-estrategiak.

Idatzizko konposizio-prozesuaren oinarritzko estrategiak.

Idatzizko testuak hainbat euskarritan aurkeztea.

Landutako testuen gaineko hausnarketa:

- Testu-lokailu nagusiak.
- Sintaxiaren eta morfologiaren oinarritzko alderdiak.
- Oinarritzko arauak aplikatzea.

Hainbat hiztegi erabiltzeko jarraibideak.

## 7.- Literatura-testuak irakurtzea

Literatura-pasarteak irakurtzeko jarraibideak.

Literatura-lan batetik informazioa ateratzeko tresnak.

Literatura-generoen oinarrizko ezaugarriak estiloari eta gaiari dagokienez:

Narratiba.

Poesia.

Antzerkia.

#### 8.- Ahozko komunikazioaren estrategiak erabiltzea ingelesez

Ahozko testuak. Komunikazio-trukea.

- Komunikazio-harremanetan eta, bereziki, ikaskuntza-egoera partekatuetan parte-hartze aktiboa izatea eta errespetuz eta lankidetzan jardutea.

- Hizkuntza hainbat komunikazio-testuingurutan erabiltzea.

- Atzerriko hizkuntzan ongi mintzatzeko eta egoki ahoskatzeko interesa.

- Ahozko elkarrekintza gidatzen duten arauak: kortesia-arauak, hitz egiteko txandak, gaiari eustea, jarrera eta keinu egokiak, bestelakoak.

Ahozko testuak. Ahozko ulermena:

- Testuinguruan kokatutako ahozko testu laburrak ulertzea, hainbat euskarritan.

- Ahozko testuak ulertzeko oinarrizko estrategien erabilera gidatua: aurrea hartzea, egiaztapena, laguntza bisuala, bestelakoak.

- Ahozko testuak ulertzeko entzute aktiboa aplikatzea.

Ahozko konposizioak:

- Ahozko testuak sortzeko prozesu gidatua: plangintza eta informazioa bilatzea, testua sortzea eta berrikustea.

- Ahozko testu labur eta errazak sortzeko prozesu gidatua, hainbat euskarritan.

- Ahozko komunikazioan hizkuntza-arauak aplikatzea.

- Jendaurrean hitz egiteko konfiantza eta inizatiba izatea.

#### 9.- Idatzizko komunikazioaren estrategiak erabiltzea ingelesez

Idatzizko testuak. Irakurmena:

- Idatzizko testu erraz, labur edo ertainak eta ongi egituratuak ulertzea.

- Idatzizko testuak ulertzeko estrategiak gero eta autonomia handiagoz erabiltzea: aurrerapena, egiaztapena, dedukzioa, zalantzak argitzea, norberaren ulermen-arazoak identifikatzea.

- Idatzizko testuen bidez informatzeko, komunikatzeko eta ikasteko interesa.

Idatzizko ekoizpena:

- Idatzizko testu erraz, labur edo ertainak eta egitura argikoak sortzea hainbat euskarritan.

- Plangintza eta informazioa bilatzea, testua sortzea, berrikustea eta autozuzenketa.

- Idatzizko testuak sortzean landutako hizkuntza-ezagutzak aplikatzea.

- Ohartzea zeinen garrantzitsua den norberak idatzitakoa berrikustea, sorkuntza hobetzeko.

- Idatzizko testuen txukuntasun eta aurkezpenarekiko interesa.

- Hizkuntzari buruzko hausnarketa:

- Beste hizkuntzetan eskuratutako hizkuntza-ezagutzen aktibazioa eta transferentzia, atzerriko hizkuntzan idatzitako testuak errazago ulertzeko eta sortzeko.

- Hainbat komunikazio-egoeratan erabiltzen diren eta landu ditugun testuen oinarrizko hizkuntza-elementuen erabilera eta esanahia aztertzea eta gogoeta gidatua egitea: maiz agertzen den lexikoa, egitura eta esamolde arruntak...

- Gogoeta egitea norberaren ikasketaz, lana antolatzeaz, akatsa prozesu horren partetzat hartzeaz.

- Norberaren eta besteren testuetan akatsak identifikatzea eta zuzentzea.

- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak gero gehiago erabiltzea informazioa bilatzeko, idatzizko ekoizpenak egiteko, informazioa transmititzeko, komunikatzeko eta lankidetzan jarduteko.

- Eleaniztuna izateak dakarren aberastasun pertsonalaz ohartzea eta egoera horri balioa ematea.

- Atzerriko hizkuntza nazioartean komunikatzeko tresnatzat, informazio berria eskuratzeko baliabidetzat eta kultura eta bizitzeko modu desberdinak ezagutzeko bitartekotzat aitortzea eta baliostea.

- Ikasgelan, ikastetxean eta inguruan dauden hizkuntza guztiak komunikazio- eta ikaskuntza-bitarteko gisa balioestea.

Lanbide-modulua: Zientzia aplikatuak II.

Kodeak: 3010

Kurtoa: 2.

Iraupena: 144 ordu.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Estrategia desberdinak erabiltzen ditu zientziarekin eta matematikarekin erlazionaturiko ohiko problemak konpontzeko, metodo zientifikoaren faseak aplikatuta eta irmotasuna, segurtasuna eta autonomia erakutsita soluzioak bilatzean.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Hipotesi erraz eta egiaztagarriak egin ditu, zuzeneko behaketetan edo hainbat bidetatik bildutako zeharkako behaketetan oinarrituta.
- b) Hipotesi guztiak aztertu ditu, eta azalpen arrazoituak eman ditu hipotesiak berresteko edo gezurtatzeko asmoz.
- c) Problema ebazteko estrategiarik egokiena erabili du.
- d) Zer urrats egin dituen eta zer ondorio atera dituen azaldu du.
- e) Egindako hipotesiak egiaztatu edo gezurtatu ditu, eta argudio eta frogen bidez defendatu du jarrera hori .
- f) Irrotasunez eta sormena baliatuta jokatu du eragozpenak gainditzeko prozesuan, eta bide alternatiboak topatu ditu bere kabuz.
- g) Talde-lanean jardun du, elkar lagunduz, eta erakutsi du badituela gatazkak konpontzeko trebetasunak.
- h) Ezagutza zientifiko eta matematikoak baliatu ditu, fenomeno natural garrantzitsuenak interpretatzeko.
- i) Datu eta informazioak bilatu, bildu eta antolatzeko teknikak baliatu ditu, eremu zientifiko eta matematikoko problemak ebazteko.
- j) IKTak erabili ditu, informazioa bilatzeko.
- k) Zuzen adierazi ditu mezu zientifiko eta matematikoak.
- l) Behar bezala erabili ditu hiztegia eta esamolde espezifikoak, baliabide grafikoak eta sinbologia.
- m) Jarrera kritikoa izan du lortutako emaitzei eta jarraitutako prozesuari dagokienez.
- n) Baliozkotasuna eta koherentzia egiaztatze hainbat estrategia baliatu ditu.
- ñ) Bere ikaskuntza autoerregulatzeko estrategia eta tresnak baliatu ditu.

2.- Ikerketak eta laborategiko praktikak egiten ditu; horretarako, metodologia zientifikoa aplikatu, materiala behar bezala erabili, gauzatzeko modua balioetsi eta emaitzak interpretatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Laborategiko produktu eta tresnak behar bezala manipulatu ditu.
- b) Magnitudeak neurtu ditu, eta dagozkien unitateetan adierazi.
- c) Egin behar duen teknika esperimental bakoitza identifikatu du.
- d) Lan esperimentalean segurtasunaren eta higienezaren oinarriko arauak onartu eta bete ditu, eta erabili dituen tresnak eta materiala zaindu ditu.
- e) Prozedura esperimental errazak planifikatu ditu hipotesia gezurtatzeko edo egiaztatze.
- f) Informazioa biltzeko hainbat teknika baliatu ditu, lanaren edo ikerketaren helburu eta xedeak aintzat hartuta.
- g) Datu esperimentalak antolatu eta interpretatu egin ditu, hainbat baliabideren laguntzarekin.

h) Entseguen txostenak egin ditu, eta zer prozedura jarraitu duen, zer emaitza lortu duen eta azkenean zer ondorio atera dituen adierazi du txosten horietan.

i) Hiztegi zientifikoa egoki erabili du laborategiko txostenetan.

3.- Prozesu biologikoetan eta industrian gertatzen diren erreakzio kimikoak zeintzuk diren bereizten du; eguneroko bizitzan duten garrantzia argudiatzen du, eta gertatzen diren aldaketak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Aldaketa fisikoak eta kimikoak bereizi ditu, eguneroko bizitzako ekintzetan, substantzia berriak sortu ote diren arabera.

b) Erreakzio kimiko errazetan errektiboak eta produktuak identifikatu ditu.

c) Eguneroko bizitzako, naturako eta industriako erreakzio kimiko garrantzitsuenak identifikatu ditu.

d) Endotermiko eta exotermikoetan sailkatu ditu erreakzio kimikoak.

e) Hainbat erreakzio kimiko tipo bereizi ditu, hala nola errektuntza, oxidazioa, deskonposizioa, neutralizazioa eta sintesia.

f) Erreakzio kimiko errazen osagaiak eta prozesua identifikatu ditu laborategian saiakuntzak eginda.

g) Txostenak egin ditu formatu digitalean, lanbide-profilarekin lotura duten industriei buruz, eta industria horietan gertatzen diren prozesuak deskribatu ditu sinpleki.

4.- Elkarrekin lotzen ditu ohiko egoeretan sortzen diren indarrak eta indar horiek eragiten dituzten efektuak, aintzat hartuta objektuen mugimenduan edo pausagunean lagungarri ote diren eta zer magnitudek parte hartzen duten.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Eguneroko mugimenduak bereizi ditu, ibilbidearen eta bizkortasunaren arabera.

b) Egindako distantzia, abiadura eta denbora elkarren artean lotu ditu, eta magnitude horiek Nazioarteko Sistemaren unitateetan adierazi ditu.

c) Mugimendu zuzen uniformeak zehazten duten parametroak adierazpen grafikoen eta ekuazio matematikoen bitartez lotu ditu.

d) Abiaduren kalkulu errazak egin ditu mugimendu uniformeetan.

e) Eguneroko bizitzako egoeretan esku hartzen duten indarrak identifikatu ditu, eta eragiten dituzten efektuekin lotu ditu.

f) Egoera zehaztetan, indar baten eta indar horrek gorputz baten mugimendu-egoeraren deformazioan edo aldaketan izaten duen efektuaren arteko lotura ezarri du.

g) Makina sinpleen baliagarritasuna onartu du; haien funtzionamendua interpretatu du, eta makina horien efektuei dagozkien kalkulu errazak egin ditu.

h) Eguneroko bizitzako egoeretan marruskadura-indarren efektuak zeintzuk diren aztertu du.

i) Gorputzen pisua interpretatu du, eta badaki pisu horren erantzule grabitate-indarra dela.

j) Newton-en legeak eguneroko bizimoduko egoeretan aplikatu ditu.

5.- Energia elektrikoaren ekoizpenari, garraioari eta erabilerari dagozkion oinarriko alderdiak identifikatzen ditu, bai eta haren kontsumoan esku hartzen duten faktoreak ere; horretarako, gertatzen diren aldaketak eta magnitude nahiz balio bereizgarriak deskribatzen ditu, eta elektrizitateak zientziaren eta teknologiaren garapenean eta jendearen bizi-baldintzetan duen eragina balioesten du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Materiaren izaera elektrikoa azaldu du fenomeno elektostatikoak agerian jartzen dituzten eguneroko egoeretan.



b) Azaldu du eroale baten bitartez mugimenduan dauden kargak direla korrante elektrikoa, eta magnitude garrantzitsuenen esanahia interpretatu du.

c) Eguneroko bizimoduan elektrizitatea kontsumitzean aintzat hartu beharreko oinarrizko magnitude fisikoak identifikatu eta maneiatu ditu.

d) Elektrizitatearen kontsumo-ohiturak eta aurrezpena aztertu ditu, eta haiek hobetzeko ildoak ezarri ditu.

e) Energia elektrikoa sortzen denetik erabiltzailearengana iristen den arteko etapen oinarrizko deskribapena egin du.

f) Euskal Autonomia Erkidegoko zentral elektrikoetako buruzko informazioa bildu du, eta mota bakoitzaren alde onak eta alde txarrak aztertu ditu.

g) Elektrizitateak zientziaren eta teknologiaren garapenari eta bizi-baldintzak hobetzeari zer ekarpen egiten dizkien onartu du, bai eta zer arrisku dituen ere.

h) Energia nuklearra erabiltzearen alderdi positiboak eta negatiboak aztertu ditu. Isuri eta hondakin nuklearrak.

6.- Kutsatzaile atmosferiko garrantzitsuenak kategorizatzen ditu, eta haien jatorriak identifikatzen ditu; halaber, eragiten dituzten efektuekin lotzen ditu, eta efektu horiek konpontzeko lagungarri diren neurriak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Atmosferak izaki bizidunak babesteko betetzen duen eginkizuna justifikatzen duten arrazoiak identifikatu ditu, eta argudio errazekin justifikatu ditu.

b) Kutsadura atmosferikoaren fenomenoak zeintzuk diren aztertu du, bai eta zein diren fenomeno horien eragile garrantzitsuenak ere.

c) Euri azidoaren fenomenoari buruz ikertu du, fenomenoaren berehalako eta etorkizuneko ondorioak zeintzuk diren ere ikasi du, nola saihesta daitekeen kontuan izanik.

d) Berotegi-efektua bizia garatzeko zein garrantzitsua den deskribatu du, eta berotze globalaren arazoa, arazoa zer arrazoiak eragiten duten eta arazoa gutxitzeko neurriak azaldu ditu.

e) Ozono-geruzaren garrantzia deskribatu du, eta era errazean azaldu ditu arian-arian geruza hori suntsitzearen ondoriozko arazoak.

7.- Uraren kutsatzaileak identifikatzen ditu, kutsatzaile horiek ingurumenean duten efektua bakoitzaren arazketa-tratamenduarekin lotzen du, eta efektu horiek konpontzeko lagungarri diren neurriak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Planetan bizia izateko eta bizirauteko urak betetzen duen eginkizuna onartu eta balioetsi du.

b) Lurrean, oro har, eta Euskal Autonomia Erkidegoan, bereziki, baliabide hidrikoak nola banatzen diren azaltzen duten diagramak eta eskemak interpretatu ditu, bai eta baliabide horiek biziarengan eta gizakiongan duten eragina azaldu ere.

c) Ur geza modu jasangarrian kudeatzeak zer esan nahi duen azaldu du, eta kudeaketa horretan lagunduko duten neurriak zerrendatu ditu.

d) Akuiferoak kutsatzeak izaki bizidunen populazioengan duen efektu kaltegarria identifikatu du.

e) Laborategian, hainbat jatorritako ur-laginen kutsatzaile posibleak identifikatu ditu.

f) Uraren kutsadurak eta ura arduragabe erabiltzaileak eragiten dituzten efektuak aztertu ditu.

8.- Lurreko gainazalaren erliebeak eta paisaiak eratzeko eta aldatzeko prozesuak sailkatzen ditu, eta eragile geologikoen eta gizakion ekintzarekin lotzen ditu, prozesu horiek baldintzatzen dituen aldetik; halaber, baliabide geologikoak eta lurzorua zaintzeko lagungarri diren neurriak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Erlikebearen modelaketa baldintzatzen duten faktoreak (klima, arroka-materialen ezaugarriak, eta beste) modelaketaren ondorio diren paisaia motekin lotu ditu.
- b) Meteorizazioko, higadurako, garraio eta sedimentazioko prozesuak bereizi ditu.
- c) Kanpoko eragile geologiko garrantzitsuenak bereizi ditu, eta erlikebea eratzeko prozesuekin zer nolako lotura duten adierazi du.
- d) Elkarrekin lotu ditu eragile geologiko nagusien ekintza eta paisaian eragiten dituzten zenbait forma.
- e) Giza jardueren efektuak eta baliabide geologikoen ustiapenak lurrazalaren eraldaketan eta aldaketan zer garrantzi duten aztertu du.
- f) Lurzorua kutsatzen duten faktore eta arrazoi nagusiak identifikatu ditu, eta lurzorua kontserbazioa eta baliabide geologikoak egoki kudeatzea garrantzitsuak direla onartu du.
- g) Euskal Autonomia Erkidegoko eta ingurune hurbileneko paisaia bereizgarriei buruzko ikerketa egin du, eta paisaia horren modelatzea baldintzatu duten giza faktoreetako zenbait identifikatu ditu.

9.- Ingurumen-orekari laguntzen dio; horretarako, ingurumen-arazo nagusien arrazoiei eta ondorioei buruzko argudioak ematen ditu, betiere garapen jasangarriaren ikuspegitik begiratuta, eta ingurumena hobetzeko eta kontserbatzeko ekintzak proposatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurumen-arazo garrantzitsuenak sailkatu ditu, dela oro har, dela Euskal Autonomia Erkidegoan: baliabideak ahitzea eta gehiegi ustiatzea, kutsadura areagotzea, biodibertsitatea galtzea, klima aldatzea, desertifikazioa, hondakinak, eta beste.
- b) Ingurumen-arazo nagusiak arazo horiek eragiten dituzten arrazoiekin lotu ditu, eta arazoen ondorioak ere zehaztu ditu.
- c) Baliabide naturalak modu jasangarrian kudeatu behar direla argudiatu du.
- d) Birziklatzearen eta baliabide materialak berrerabilgintzailearen alde onak eta alde txarrak aztertu ditu.
- e) Energia-baliabideak modu jasangarrian kudeatzea ingurumenarentzat zein garrantzitsua den azaldu du.
- f) Bere aztarna ekologikoa kalkulatu du, eta adierazi du baliabide naturalen kontsumoa desorekatua eta gehiegizkoa dela.
- g) Ingurumenaren narriadura geldiarazteko konpromiso eta ekintza pertsonalen zerrenda egin du.
- h) Ikastetxean ingurumena hobetzeko jardueretan parte hartu du.
- i) Euskal Autonomia Erkidegoan garapen jasangarriarekin lotuta egiten diren ingurumen-estrategietako zenbait identifikatu ditu.

10.- Eguneroko egoerak ebatzen ditu; horretarako, ekuazioak eta ekuazio-sistemak ebazteko metodoak aplikatzen ditu, eta lortutako emaitzak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Adierazpen aljebraiko errazak egin eta sinplifikatu ditu.
- b) Zenbakizko balioak atera ditu adierazpen aljebraiko batetik.
- c) Hizkuntza aljebraikora eraman ditu ekuazio bidez adieraz daitezkeen egoerak, eta ezezagunak identifikatu ditu.
- d) Lehen eta bigarren mailako ekuazio errazak ebatzi ditu, modu aljebraikoan eta grafikoki.
- e) Problema bat ebazteko ekuazio egokiak proposatu ditu.
- f) Eguneroko bizimoduko problemak eta beste jakintza-arlo batzuetakoak ebatzi ditu, ekuazioen eta sistemen bitartez.
- g) Balioetsi du hizkuntza aljebraikoa bizitza errealaren egoerak irudikatze zehatza, sinplea eta erabilgarria dela.

11.- Testuinguru errealean agertzen diren irudi geometrikoak zuzenean eta zeharka neurtzen ditu, eta horretarako behar dituen tresna, formula eta teknikak erabiltzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Irudi eta gorputz geometrikoen angeluak, luzerak, azalerak eta bolumenak neurtzeko tresna egokiak erabili ditu.
- b) Hainbat estrategia erabili ditu (antzekotasunak eta irudi sinpleagoetan deskonposatzea, besteak beste), mundu fisikoan zeharkako neurriak zenbateteko eta kalkulatzeko.
- c) Perimetroak, azalerak eta bolumenak kalkulatzeko formulak erabili ditu, eta unitate egokiak esleitu dizkie.
- d) Antzeko irudiak identifikatu ditu, eta proportzionaltasun-harremanak ezarri ditu.
- e) Thalesen teorema aplikatu, eta triangeluen antzekotasuna erabili du, problema geometrikoak ebazteko.
- f) Taldean lan egin du neurriak lortzeko.
- g) IKTak erabili ditu, hainbat irudi eta gorputz irudikatzen.

12.- Taula, grafiko, adierazpen aljebraiko edo enuntziatu baten bidez emandako erlazio funtzional sinpleak interpretatzen ditu; balioak lortzen ditu horietatik, eta aztertutako fenomenoari buruzko ondorioak ateratzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Egoera bakoitzean esku hartzen duten aldagaiak identifikatu ditu.
- b) Aldagaien arteko mendekotasuna aztertu du, eta harreman posibleak bilatu.
- c) Aztergai diren grafiko eta taulen irakurketa kuantitatiboa eta kualitatiboa egin du.
- d) Magnitudeen arteko mendekotasun linealeko eta koadratikoko harremanak identifikatu ditu.
- e) Funtzio linealak grafikoki irudikatu ditu.
- f) Funtzio koadratikoak grafikoki irudikatu ditu.
- g) Funtzio esponenziala grafikoki irudikatu du.
- h) Benetako egoerekin lotutako funtzio motak irudikatzen dituzten grafikoetatik informazioa atera du.
- i) Baliabide teknologikoak erabili ditu grafikoak irudikatzen.

13.- Estatistika-populazio baten inguruko datu eta grafikoak jaso, antolatu eta irudikatzen ditu, metodo eta tresna teknologiko egokiak erabilita eta alderdi nabarmenenak aztertuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Populazio baten estatistika-datuak jaso, antolatu eta irudikatu ditu estatistika-tauletan.
- b) Maiztasun absolutuak eta erlatiboak kalkulatu ditu.
- c) Aztertutako egoerari gehien egokitzen zaizkion estatistika-grafikoak egin ditu.
- d) Datu-banaketa baten batez bestekoa eta desbideratze tipikoa kalkulatu eta behar bezala interpretatu ditu.
- e) Kalkulagailua edo software egokia erabili du, parametroak kalkulatzeko eta estatistika-grafikoak sortzeko.
- f) Aztertutako datu eta grafikoetan oinarrituta zentuzko ondorioak atera ditu, eta informazio garrantzitsua komunikatzeko txostenak egin.

14.- Gertaera baten probabilitate-balioari buruzko iragarpenak egiten ditu, aurretik enpirikoki lortutako informazioan edo kasu sinpleen azterketan oinarrituta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Hiztegi egokia erabili du probabilitatearekin lotutako egoerak deskribatzeko.
- b) Ausazko gertakari baten kasu posibleen kontaketa egin du, taula edo zuhaitz-diagrama errazak erabilita.

c) Gertakari jakin bat gertatzeko maiztasun erlatiboaren kontzeptua erabili du, eta ehuneko moduan adierazi.

d) Oinarrizko gertakari ekiprobableak eta ez-ekiprobableak bereizi ditu.

e) Laplaceren araua aplikatu du, eta gertakari baten probabilitatea zehaztu.

f) Eguneroko bizimoduko problemak ebatzi ditu probabilitate-kalkulu errazak eginez.

B) Edukiak:

1.- Problema ebaztea eta ikerkuntza zientifikoa

Problema zientifiko-matematikoak identifikatu, aztertu eta formulatzea.

Problema ebazteko lan-prozesua planifikatzea.

Proiektu zientifikoak planifikatzeko eta egiteko estrategia, jarraibide eta irizpideak.

Problema ebaztean hipotesiak, aieruak eta aurreikuspenak egitea.

Ondorioak ateratzea proposatutako hipotesiekin eta jarraitutako prozesuarekin lotuta.

Eredu teorikoaren, behatutako datuen eta lortutako ondorioen artean koherentzia badagoela egiaztatzea.

Emitzen berri ematea.

Tresna digitalak eta Internet erabiltzeko irizpide eta jarraibideak ematea informazioa bilatu eta hautatzeko, lanak egiteko eta ondorioak ateratzeko.

Lankidetzaren eta elkarlana, taldean egiteko zereginetan.

Ikaskuntza autoerregulatzeko irizpide eta jarraibideak.

2.- Tresna eta esperimenduzko zientifikoak

Laborategia: antolaketa, materialak eta oinarrizko tresnak.

Laborategiko materialak eta oinarrizko tresnak erabiltzeko prozedurak eta jarraibideak.

Mikroskopio optikoa eta digitala eta lupa binokularra erabiltzeko jarraibideak.

Osasun- eta segurtasun-arau orokorrak laborategian.

Laborategiko esperimenduzko diseinatzea eta egitea.

Oinarrizko magnitudeak neurtzea.

Datuak biltzea. Emaizak aztertzea. Neurrien zehaztasuna.

Laborategian laneko txostenak egiteko arauak.

Kalkulagailua eta kalkuluak egiteko beste tresna batzuk erabiltzea zenbakizko kalkuluak egiteko.

3.- Eguneroko erreakzio kimikoak

Aldaketa motak: aldaketa fisikoak eta aldaketa kimikoak.

Erreakzio kimikoa. Erreakzio kimikoaren interpretazio makroskopikoa, substantzia bat beste zenbait substantzia bihurtzeko prozesu den aldetik.

Energia-trukea erreakzio kimikoetan.

Erreakzio kimikoak eguneroko bizitzako eremuetan.

Oinarrizko erreakzio kimikoak.

4.- Indarra eta mugimendua

Mugimendua: erreferentzia-sistemak, ibilbidea, posizioa, egindako bidea.

Mugimendua sailkatzea beren ibilbidearen arabera.

Abiadura. Unitateak.

Mugimendua zuzen uniformea: ezaugarriak. Interpretazio grafikoa.

Indarraren kontzeptua. Indarra, interakzio baten emaitza.

Indarren efektuak: deformazioa eta mugimendua-egoeraren aldaketa.

Grabazioa. Gorputzen pisua.

Ohiko egoeretan solido bati aplikatutako indarrak irudikatzea. Ondoriozkoa edo erresultantea.

Lana eta energia. Makina sinpleak.

## 5.- Energia elektrikoa

Materia eta elektrizitatea. Elektrizazio-fenomenoak. Karga elektrikoak. Eroaleak eta isolatzaileak. Korrante elektrikoa.

Elektrizitatea, garapen teknologikoa eta bizi-baldintzak.

Elektrizitatearen kontsumoan erabiltzen diren oinarritzko magnitudeak: energia eta potentzia.

Aplikazioak eguneroko bizitzan.

Elektrizitatearen kontsumo-ohiturak eta aurrezpena.

Energia elektrikoa ekoizteko sistemak.

Energia elektrikoaren garraioa eta banaketa. Etapak.

Euskal Autonomia Erkidegoko zentral elektriko nagusiak.

## 6.- Atmosferaren kutsadura

Kutsadura. Kutsatzaile nagusien kategorizazioa.

Kutsadura atmosferikoa; arrazoiak eta ondorioak.

Atmosferarekin lotutako ingurumen-arazo nagusiak:

Euri azidoa.

Berotze globala: Berotegi-efektuko areagotzea.

Ozono-geruza suntsitzea.

## 7.- Uraren kutsadura

Ura: planetan bizia izateko funtsezko faktorea.

Uraren kutsadura:

Ura edangarri bihurtzeko tratamenduak.

Hondakin-uren arazketa.

Ura eta osasuna.

Ura modu jasangarrian kudeatzea, baliabide den aldetik.

## 8.- Lurzoruaren kutsadura eta paisaia aldatzea

Lurreko paisaia eta erliebea baldintzatzen duten faktoreak.

Kanpoko eragile eta prozesu geologikoak: meteorizazioa, higadura, garraioa eta sedimentazioa.

Eragile geologikoek erliebean eta paisaian egindako ekintzaren emaitzak.

Giza jardueren efektuak eta baliabide geologikoen ustiapenak lurrazalaren eraldaketan duten garrantzia.

Lurzoruaren kontserbazioa. Kutsatzaile nagusiak.

Euskal Autonomia Erkidegoko paisaia bereizgarri motak.

## 9.- Ingurumen-oreka eta garapen jasangarria

Ingurumenaren orekan eta kontserbazioan eragina duten faktoreak.

Giza jarduera eta ingurumena: inpaktu nagusiak.

Baliabide materialak eta energia-baliabideak gehiegi ustiatzearen ondorioak.

Hondakinak eta haien kudeaketa. Birziklatzea.

Kontsumoa eta garapen jasangarria: aztarna ekologikoa.

Garapen jasangarriaren kontzeptua eta printzipio orokorrak.

Onartzea ingurumena zaindu egin behar dela eta ingurumena errespetatzen duten elkertasunezko jokabideak izan behar direla.

Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-arazo nagusiak eta kudeaketa jasangarriaren neurriak.

## 10.- Ekuazioak eta sistemak ebatzea eguneroko egoeretan

Adierazpen aljebraikoak. Adierazpen aljebraikoen eraldaketa

Problemak azaltzea hizkuntza aljebraikoaren bidez.  
Lehen eta bigarren mailako ekuazioen ebazpen aljebraikoa eta grafikoa.  
Ekuazio-sistema linealak.  
Ekuazio-sistema lineal eta errazak ebaztea. Ebazteko metodoak.  
Problemak ebaztea lehen eta bigarren mailako ekuazioen bidez.

#### 11.- Irudi eta gorputz geometrikoak neurtzea

Elementu geometrikoak: puntuak, zuzenak eta planoak  
Poligonoak eta poliedroak: elementuak deskribatzea eta sailkapena egitea.  
Triangeluen azterketa. Triangeluen sailkapena.  
Antzekotasuna. Triangeluen antzekotasuna. Thalesen teorema.  
Zirkunferentzia eta zirkulua: zirkuluaren luzera eta azalera kalkulatzeko.  
Hainbat gorputz eta irudi aztertzea espazioan: prisma, piramideak, zilindroa, konoa eta esfera.  
Hainbat gorputz eta irudiren bolumena aztertzea espazioan.

#### 12.- Funtzio eta grafikoen hizkuntza

Enuntziatu, taula, grafiko edo adierazpen analitiko erraz baten bitartez deskribatutako fenomenoaren interpretatzea.  
Funtzio linealak. Funtzio koadratikoak.  
Beste funtzio batzuen azterketa: esponentziala  
Grafikoak egin eta interpretatzea software egokia erabilita (kalkulagailu grafikoa edo ordenagailua).

#### 13.- Estatistikako elementuak

Estatistika deskribatzailearen oinarrizko elementuak: Populazioa, lagina. Aldagai kualitatiboak, kuantitatiboak.  
Taula eta grafiko estatistikoak.  
Zentralizazioaren eta sakabanaketaren neurketak  
Kalkulu-orria: datuak antolatzeke, kalkuluak egiteko, grafiko estatistiko egokienak sortzeko eta egoera berrien simulazioak egiteko tresna.

#### 14.- Probabilitatea kalkulatzeko

Ausazko fenomenoak. Ausazko gertakariak. Gertakari baten maiztasuna. Maiztasun erlatiboa. Probabilitatearen kontzeptua.  
Oinarrizko gertakari ekiprobableak eta ez-ekiprobableak.  
Lagin-espazioa esperimendu errazetan.  
Taula eta zuhaitz-diagrama errazak.  
Probabilitateak kalkulatzeko Laplaceren arauaren bitartez –esperimendu errazetan– edo simulazioen bitartez.

Lanbide-modulua: Komunikazioa eta gizartea II.  
Kodea: 3012.  
Kurtsoa: 2.  
Iraupena: 168 ordu.

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Badaki zeintzuk diren gaur egungo gizartearen funtsezko ezaugarriak, eta haien antolamendu sozial, politiko eta ekonomikoaren oinarrizko ezaugarriak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gaur egungo gizarte-antolamenduaren ezaugarriak ordenatu ditu.
- b) Europako espazioa bateratzeko prozesua balioetsi du, bilakaera aztertuta.
- c) Egungo harreman ekonomikoen eredu globalizatuaren berri badu.
- d) Tituluari dagozkion ekoizpen-sektorearen edo -sektoreen bilakaera aztertu du, eta gertatutako eraldaketak deskribatu ditu.
- e) Informazioa biltzeko tresna errazak landu ditu, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak baliatuta.
- f) Norberaren ahaleginarekin eta elkarlanarekin lotutako portaerak balioetsi ditu.
- g) Taldeko lana antolatzen eta garatzen parte hartu du.
- h) Gaur egungo arte-adierazpenen funtsezko bereizgarriak identifikatu ditu.

2.- Sistema demokratikoaren oinarrizko printzipioak interpretatzen eta balioesten ditu, eta erakundeak eta funtzionamendua aztertzen ditu. Jabetzen da garrantzitsuak dela bitartekotza eta gatazkak konpontzea, eredu demokratikoa hedatzeko bidean.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jabetu egin da Espainiako eredu demokratikoaren funtsezko bereizgarriez, eta herrialdearen garapenaren testuinguru historikoa balioetsi du.
- b) Ingurune hurbileko harreman pertsonal eta sozialetan diskriminazio ezaren printzipioak duen inplikazioa balioetsi du.
- c) Giza Eskubideen Adierazpen Unibertsalaren oinarrizko printzipioak onartu ditu, gaur egungo munduan zer nolako egoera dagoen ikusi du, eta pertsonen eguneroko bizitzan zer nolako eragina duten balioetsi du.
- d) Nazioarteko erakunde garrantzitsuenen funtzionamendu-arauak, erakundeak eta printzipio gidariak aztertu ditu.
- e) Lankidetzako eta iritziak erkatzeko jardueretan erabiltzeko moduko informazioa landu du.

3.- Gizarte-zientziei dagozkien baliabide kontzeptualak, teknikak eta laneko oinarrizko prozedurak aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Informazioa biltzeko tresna errazak egin ditu.
- b) Norberaren ahaleginarekin eta elkarlanarekin lotutako portaerak balioetsi ditu.
- c) Taldeko lana antolatzen eta garatzen parte hartu du.
- d) IKTak modu arduratsuan erabili ditu ikaskideekin informazioa trukatzeko, jakintza-iturritzat hartuta eta jakintza hori lantzeko eta aurkezteko.
- e) Taldean lan egin du, eta lankidetzari dagozkion estrategiak bereganatu ditu.

4.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu ahozko informazioa euskaraz eta gaztelaniaz interpretatu eta komunikatzeko, eta entzute aktiboaren printzipioak, konposizio-estrategia errazak eta hizkuntza-arauak aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Entzute aktiboaren teknikak aplikatu ditu hainbat iturritatik jasotako ahozko testuak aztertzean.
- b) Jabetu da zein den ahozko interakzioaren komunikatzeko asmoa eta egitura, eta erantzun posibleak balioetsi ditu.
- c) Hitzik gabeko komunikazioaren elementuak behar bezala erabili ditu argudioak eta azalpenak emateko garaian.
- d) Hizkuntzaren ahozko erabilerak aztertu ditu, eta erabilera diskriminatzaileak balioetsi eta berraztertu ditu, zehazki genero-harremanetan.
- e) Gramatika-terminologia egokia erabili du, proposatutako gramatika-jarduerak ulertzeko eta ebazteko garaian.

5.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu, idatzizko informazioa euskaraz eta gaztelaniaz interpretatu eta komunikatzeko, eta testuen ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatzen ditu, bai eta gero eta konplexutasun handiagoko testuak osatzeko estrategiak ere, gero eta autonomia handiagoz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Testu moten ezaugarri nagusiak balioetsi eta aztertu ditu, egin nahi duen lanerako mota egokiena zein den hautatzeko.
- b) Informazioa bilatzeko askotariko tresnak erabili ditu.
- c) Informazioa hautatu eta berriz lantzeko askotariko estrategiak aplikatu ditu.
- d) Testuak ulertzeko garaian, ulermenezko irakurketaren estrategiak modu sistematikoan aplikatu ditu, eta ateratako ondorioak ikaskuntza-jardueretan aplikatu ditu.
- e) Idatzizko testu baten edukia laburbildu du: ideia nagusia, bigarren mailako ideiak eta komunikazio-helburua bereizi ditu, eta lortutako ondorioak berraztertu eta berriz formulatu ditu.
- f) Erabilera akademikoko eta profesionaleko idatzizko testuen egitura aztertu du, eta hizkuntzaren erabilerak eta mailak bereizi ditu.
- g) Idatzizko testuak prestatzeko garaian jarraibide sistematizatuak erabili ditu, idatzizko komunikazioa hobetzeko; erabilera diskriminatzaileak saihestu ditu, bereziki genero-harremanetan.
- h) Idatzizko lanak aurkezteko jarraibideak bete ditu; edukia, formatua eta hartzailea aintzat hartu ditu, eta hiztegi egokia erabili du hizkuntza-arauak eta xede-erabilerak aintzat hartuta.
- i) Testuak idaztean gramatikaren eta ortografiaren arau garrantzitsuenak aplikatu ditu, hartara, azken testua argia, zehatza eta egokia izan dadin formatuari eta komunikazio-testuinguruari dagokienez.
- j) Gramatika-egiturak aztertzeko eta ulertzeko jarduerak egin ditu, eta gramatika-terminologia egokia erabili du.

6.- Literatura-testu adierazgarriak interpretatzen ditu; egilearen asmoa zein den konturatzen da, eta testu horiek beren testuinguru historiko, soziokultural eta literarioarekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Mailaren araberako literatura-lan baten egitura eta hizkuntzaren erabilera balioetsi eta aintzatetsi ditu, irakurketa pertsonalaren bitartez, eta dagokion testuinguruan kokatu du.
- b) Literatura-lanetan hautemandako alderdiei buruzko iritzi pertsonal arrazoituak eman ditu.
- c) Literatura-testuak aztertzeko estrategiak aplikatu ditu, eta gaiez eta zioez ohartu da.
- d) Literatura-arloko autore, obra edo aldi bati buruzko informazioa bildu du monografia labur batean.

7.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu, ahozko informazioa ingelesez interpretatu eta komunikatzeko, eta entzute aktiboaren printzipioak, konposizio-estrategiak eta oinarrizko hizkuntza-arauak aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Entzute aktiboa egin du, eta igorlearen asmoa eta gaia zeintzuk diren ondorioztatu du.
- b) Testuaren ideia orokorra ulertu du, eta bere hitzekin adierazi du.
- c) Irudiaren laguntzarekin, ideia garrantzitsuenetako zenbait identifikatu ditu.
- d) Entzutearen helbururako garrantzitsuak diren informazio espezifikoak atera ditu.
- e) Estrategia egokiak erabili ditu ahozko testuak ulertzean sortzen zaizkion zalantzak argitzeko.
- f) Elkarrizketa bat hasteko, izateko edo amaitzeko estrategiak erabili ditu.
- g) Ereku akademikoarekin, pertsonalarekin eta lanbide-eremuarekin lotutako gaiei buruzko lexiko, esamolde eta esaldi errazak erabili ditu.
- h) Oinarrizko lokailuak erabili ditu ahozko testu laburrak sortzean.



- i) Ereduz lagunduta, aldez aurretik entseatutako ahozko testu erraz eta argiak sortu ditu lanbide-eremuko gai ezagunei buruz.
- j) Zuzentasun-maila nahikoarekin, jario eta ahoskera egokiarekin mintzatu da, komunikazioa bermatzeko moduan.
- k) Ingeleseko komunikazio-trukeetan modu aktiboan eta errespetuz parte hartu du.
- l) Komunikazio-trukeetan, behar bezala bete ditu gizarte-harremanetarako arauak (kortesia-legeak, erregistroa, hitzik gabeko hizkuntza, bestelakoak).

8.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu idatzizko informazioa ingelesez interpretatu eta komunikatzeko, eta ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatzen ditu, bai eta hautatutako testu laburrak gero eta autonomia handiagoz osatzeko estrategiak ere.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Testuaren oinarrizko komunikazio-asmoa identifikatu du.
- b) Gai nagusia zein den identifikatu du, testuaren zentzu orokorra ulertu du, eta ideia nagusiak eta bigarren mailako zenbait ideia bereizi ditu.
- c) Informazio espezifikoa eta garrantzitsua lokalizatu eta hautatu du.
- d) Beste hizkuntza batzuetako ezagutzak erabili ditu, ulertzen laguntzeko.
- e) Informazioa hautatu eta berriz lantzeko askotariko estrategiak aplikatu ditu.
- f) Idatzizko testu labur edo ertainak eta ongi egituratuak sortu ditu.
- g) Testua planifikatu, idatzi eta berrikusi egin du, sistematikoki.
- h) Ongi erabili ditu eremu pertsonalarekin, akademikoarekin eta lanbide-eremuarekin loturik gelan landutako lexikoa, esamoldeak eta hizkuntza-egiturak.
- i) Idatzizko testuak txukun aurkezteko interesa agertu du, eta gramatikaren, ortografiaren eta tipografiaren arauak betetzeaz gain, berrikusteko jarraibide errazak ere bete ditu.
- j) Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabili ditu informazioa bilatzeko, idatzizko ekoizpenak egiteko, informazioa transmititzeko, komunikatzeko eta lankidetzan jarduteko.
- k) Ingelesa komunikatzeko erabili nahi duela eta ikasi nahi duela adierazi du.
- l) Hainbat jatorri eta kultura dituzten pertsonekin komunikatzeko eleaniztun izateak duen garrantzia onartu du.
- m) Inguruan hizkuntza ugari izatea onartu eta positiboki balioetsi du.

B) Edukiak:

### 1.- Gizarte garaikideak

Gizarte demokratikoak.

Sistema demokratikoen eraketa.

Nazioarteko harremanak.

Egungo mundu globalizatua.

Lankidetzaren politikak.

Espainia eta Euskal Autonomia Erkidegoa, Europako egungo harreman-esparruan.

Europaren eraketa.

Europar Batasuna, oinarrizko erakundeak eta funtzionamendua.

Egitura ekonomikoa:

- Globalizazio ekonomikoa eta garapen jasangarria. Elkarrekiko mendetasuna eta globalizazioa.

- Industriaren deslokalizazioa eta merkataritza-modu berriak.

- Bertako ekoizpen-sektorearen bilakaera.

Arte garaikidearen oinarrizko ezaugarriak.

### 2.- Sistema demokratikoa eta sistema horren erakundeak

Demokrazia, zuzenbidezko estatu.

Oinarrizko eskubideak, arauen zutabe.

Giza Eskubideen Adierazpen Unibertsalean.  
 Giza Eskubideak eguneroko bizimoduan.  
 Eskubide indibidualak eta kolektiboak errespetatzea.  
 Espainiako eredu demokratikoa. 1978ko Konstituzioa. Autonomien Estatua.  
 Euskal Autonomia Erkidegoko erakunde politikoak eta lurralde-antolaketa.  
 Gatazkak ebaztea:  
 - Bide ez-demokratikoak eta indarkeriazkoak.  
 - Indarkeriarik gabeko bideak eta bide demokratikoak.

### 3.- Gizarte Zientzietako informazioaren tratamendua eta lanketa

informazioa biltzeko teknikak eta tresnak.  
 Aurkezpenak eta argitalpenak IKTak erabiliz.  
 Lankidetzan-lanerako estrategiak.  
 Funtzionamendu-arauak eta jarrerak iritziak alderatzean.

### 4.- Ahozko komunikazioaren estrategiak erabiltzea euskal hizkuntza eta literaturan, baita gaztelanian eta gaztelaniazko literaturan ere

Ahozko testuak.  
 Ahozko testuak ulertzeko entzute aktiboa aplikatzea.  
 Ideia eta argumentuak azaltzea: edukiak antolatu eta planifikatzea.  
 Ikus-entzunezko baliabideak erabiltzea.  
 Ahozko komunikazioan hizkuntza-arauak aplikatzea.  
 Entzuleen interesa hobetzeko estrategiak.  
 Normas socio comunicativas.

### 5.- Idatzizko komunikazioaren estrategiak erabiltzea euskal hizkuntza eta literaturan, bai eta gaztelanian eta gaztelaniazko literaturan ere

Idatzizko testuak: txostenak, saiakerak, bestelakoak.  
 Testu akademikoak irakurtzeko estrategiak.  
 Idatzizko konposizio-prozesuaren oinarritzko estrategiak.  
 Idatzizko testuak hainbat euskarritan aurkeztea.  
 Landutako testuen gaineko hausnarketa:  
 - Testuinguruarekin lotutako alderdiak: erregistroa, deixia, estilo zuzena eta zeharkakoa.  
 - Diskurtsoarekin lotutako alderdiak: lokailuak.  
 - Sintaxiaren eta morfologiaren oinarritzko alderdiak.  
 - Oinarritzko arauak aplikatzea.

### 6.- Literatura-testuak irakurtzea

Testu ez-literarioak interpretatzea.  
 Literatura-lan batetik informazioa ateratzeko tresnak.  
 Literatura eta generoak.  
 XX. mendeko euskarazko eta gaztelaniazko literatura-lanetako pasarteak eta testuak irakurtzea.

### 7.- Ahozko komunikazioaren estrategiak erabiltzea ingelesez

Ahozko testuak. Komunikazio-trukea:  
 - Komunikazio-harremanetan eta, bereziki, ikaskuntza-egoera partekatuetan parte-hartze aktiboa izatea eta errespetuz eta lankidetzan jardutea.  
 - Hizkuntza hainbat komunikazio-testuingurutan erabiltzea.  
 - Ingelesez ongi mintzatzeko eta egoki ahoskatzeko interesa

- Ahozko elkarrekintza gidatzen duten arauak: kortesia-arauak, hitz egiteko txandak, gaiari eustea, jarrera eta keinu egokiak...

Ahozko testuak. Ahozko ulermena:

- Testuinguruan kokatutako ahozko testu erraz, labur edo ertainak ulertzea, hainbat euskarritan emanak, eremu pertsonalean, akademikoan eta lanbide-eremuan ohikoak diren eta maiz gertatzen diren komunikazio-egoerei dagokienez.

- Ahozko testuak ulertzeko oinarrizko estrategia erabiltzea: aurrea hartzea, egiaztapena, laguntza bisuala, alde aurretiko ezagutzak...

- Ahozko testuak ulertzeko entzute aktiboa aplikatzea.

Ahozko konposizioak:

- Ahozko testuak sortzeko prozesua, finkatutako jarraibideei jarraiki: plangintza eta informazioa bilatzea, testua sortzea eta berrikustea.

- Ahozko testu labur eta errazak sortzea, hainbat euskarritan emanak, eremu pertsonaleko eta lanbide-eremuko gaiei dagokienez.

- Ahozko komunikazioan hizkuntza-arauak aplikatzea.

- Jendaurrean hitz egiteko konfiantza eta iniziatiba izatea.

## 8.- Idatzizko komunikazioaren strategiak erabiltzea ingelesez

Idatzizko testuak. Irakurmena:

- Idatzizko testu labur edo ertainak eta ongi egituratuak ulertzea.

- Idatzizko testuak ulertzeko strategiak erabiltzea: aurrerapena, egiaztapena, dedukzioa, zalantzak argitzea, norberaren ulermen-arazoak identifikatzea.

- Idatzizko testuen bidez informatzeko, komunikatzeko eta ikasteko interesa.

Idatzizko ekoizpena:

- Idatzizko testu labur edo ertainak eta egitura argikoak sortzea hainbat euskarritan.

- Plangintza eta informazioa bilatzea, testua sortzea, berrikustea eta autozuzenketa.

- Idatzizko testuak sortzean landutako hizkuntza-ezagutzak aplikatzea.

- Ohartzea zeinen garrantzitsua den norberak idatzitakoa berrikustea, sorkuntza hobetzeko.

- Idatzizko testuen txukuntasun eta aurkezpenarekiko interesa.

- Hizkuntzari buruzko hausnarketa:

- Beste hizkuntzetan eskuratutako hizkuntza-ezagutzen aktibazioa eta transferentzia, ingelesez idatzitako testuak errazago ulertzeko eta sortzeko.

- Hainbat komunikazio-egoeratan erabiltzen diren eta landu ditugun testuen hizkuntza-elementuen erabilera eta esanahia aztertzea eta gogoeta egitea: lanbide-arloari dagokion lexiko espezifikoa, bai eta eremu akademiko eta pertsonalarekin lotura duena ere, egitura eta esamolde arruntak.

- Gogoeta egitea norberaren ikasketaz, lana antolatzeaz, akatsa prozesu horren partetzat hartzeaz.

- Norberaren eta besteren testuetan akatsak identifikatzea eta zuzentzea.

- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea informazioa bilatzeko, idatzizko ekoizpenak egiteko, informazioa transmititzeko, komunikatzeko eta lankidetzan jarduteko.

- Eleaniztuna izateak dakarren aberastasun pertsonalaz ohartzea eta egoera horri balioa ematea.

- Atzerriko hizkuntza nazioartean komunikatzeko tresnatzat, informazio berria eskuratzeko baliabidetzat eta kultura eta bizitzeko modu desberdinak ezagutzeko bitartekotzat aitortzea eta balioestea.

- Ikasgelan, ikastetxean eta inguruan dauden hizkuntza guztiak komunikazio- eta ikaskuntza-bitarteko gisa balioestea.

Lanbide-modulua: Laneko prestakuntza eta orientabidea

Kodea: E800

Kurtsoa: 2

Iraupena: 53 ordu.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Laneratzeko eta bizialdi osoko ikaskuntzako hautabideak identifikatu ondoren, lan-aukerak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Etengabeko prestakuntzaren garrantzia baloratu du, enplegatzeko aukerak zabaltzeko eta produkzio-prozesuaren eskakizunetara egokitzeko funtsezko faktore gisa.
- b) Tituluaren lanbide-profilari lotutako prestakuntza-ibilbidea eta ibilbide profesionala identifikatu ditu.
- c) Profilari lotutako lanbide-jarduerarako eskatzen diren gaitasunak eta jarrerak zehaztu ditu.
- d) Tituludunarentzako enplegu-sorgune eta laneratzeko gune nagusiak identifikatu ditu.
- e) Lana bilatzeko prozesuan erabiltzen diren teknikak zehaztu ditu.

2.- Ekimen sortzaileak bere garapen pertsonal eta profesionalerako eskaintzen dituen aukerak aztertzen eta baloratzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Kultura ekintzailearen kontzeptua eta enpleguaren eta gizarte-ongizatearen sorburu gisa duen garrantzia aztertu ditu.
- b) Ekimenak, sormenak, erantzukizunak eta talde-lanak duten garrantzia baloratu du, jarduera ekintzailean arrakasta lortzeko funtsezko kompetentziak baitira.
- c) Ekimen sortzailea baloratu du, erronka pertsonalei eta profesionaleri aurre egiterakoan jarrera positiboa delakoan.
- d) Enpresaburuaren kontzeptua eztabaidatu du, eta enpresaburuak ekonomia- eta gizarte-garapenean duen ekarpena aztertu, bai eta profilaren eskakizun eta jarrerak ere.
- e) Tituluari lotutako lanbide-sektoreetan autoenplegurako hautabideak aurreikusi ditu.

3.– Lan-harremanen ondoriozko eskubide eta betebeharrak interpretatzen ditu, eta gaitasuna dauka horiek lan-kontratuetan aurkitzeko.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Laneko harremanaren ondoriozko eskubideak eta betebeharrak zehaztu ditu.
- b) Kontratazio-modalitate nagusiak sailkatu ditu, eta kolektibo jakin batzuentzat kontratazioa sustatzeko neurriak identifikatu ditu.
- c) Laneko harremanak aldatu, eten eta deuseztatzearen arrazoiak eta ondorioak identifikatu ditu.
- d) Soldata-ordainagiria aztertu du eta haren osagai nagusiak identifikatu ditu.
- e) Gatazka kolektiboko neurriak eta gatazkak ebazteko prozedurak aztertu ditu.
- f) Tituluarekin zerikusia duen lanbide-sektore bati aplikatzekoa zaion hitzarmen kolektiboan adostutako lan-baldintzak identifikatu ditu.

4.– Laneko segurtasun- eta osasun-arloko arau-esparrua interpretatzen du, eta Laneko Arriskuen Prebentziorako neurriak aplikatzen, eta lehen sorospenen ematen.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ekipamenduei, materialei eta ekoizpen-prozesuari dagozkion prebentzio-arau nagusiak identifikatu ditu, bai eta lan-ingurunean beharrezkoak diren norbera babesteko ekipamenduak (NBE) ere.
- b) Laneko segurtasunaren eta osasunaren arloko betebeharrak eta eskubideak identifikatu ditu eta horien arabera jardun du.
- c) Laneko baldintzak eta arriskuak interpretatu ditu, bai eta arrisku horien prebentzioa ere.
- d) Lanbide-profilari lotutako kalte profesionalen, lan-istripuen eta lanbide-gaixotasunen motak

identifikatu ditu.

e) Botikinaren osaera eta erabilera identifikatu du, eta, hala behar izan denean, lehen sorospenetako oinarriko teknikak aplikatu ditu kalte mota ezberdinen aurrean.

5.– Laneko Arriskuen Prebentzioan erantzukizuna duten agenteak eta haien zereginak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Laneko segurtasunarekin eta osasunarekin lotutako erakundeak eta agenteak identifikatu ditu.
- b) Bere lanbide-eremuko prozedura espezifikoetan berezkoak diren arriskuak ebaluatu ditu.
- c) Lan-inguruneko ingurumen-arriskuak nahiz sortutako hondakinen tratamendua identifikatu ditu.
- d) Alderdi horri dagokionez, existitzen diren planetako elementuak identifikatu ditu (prebentzioa, larrialdia, beste batzuk).
- e) Prebentzioaren kudeaketaren oinarriko elementuak identifikatu ditu.
- f) Lan-inguruneari dagozkion laneko arriskuen prebentziorako neurriak aplikatu ditu.

B) Edukiak:

1.– Laneratzea eta bizialdi osoko ikaskuntza

Tituluari lotutako prestakuntzako aukerak eta ibilbideak identifikatzea.

Tituluari lotutako lanbide-sektorea aztertzea eta interpretatzea, eta lanpostu posibleak identifikatzea.

Curriculum vitae prestatzea, eta elkarrizketa simulatu bateko portaera eta jarrerak aztertzea. Jarduera ekintzaitetik eratorritako aukerak eta arriskuak ebaluatzea.

2.– Ekimen sortzailea

Kultura ekintzailea garapenaren eta gizarte-ongizatearen eragile.

Jarduera ekintzailearen faktore gakoak: ekimena, sormena, lidergoa, komunikazioa, erabakiak hartzea: ekintzailearen profila identifikatzea.

Arriskua ebaluatzea jarduera ekintzailean.

Negozio-idea lanbide-arloaren esparruan.

3.- Lan-kontratuaren ondoriozko lan-baldintzak

Langileen eskubideak eta betebeharrak.

Lan-kontratua: kontratuen elementuak, ezaugarriak eta motak.

Nomina eta Gizarte Segurantzaren eta PFEZaren kargurako atxikipenak interpretatzea.

Kontratua aldatu, eten eta deuseztatzea.

Ordezkaritza sindikala, eta hitzarmen kolektiboen interpretazioa.

4.– Laneko segurtasuna eta osasuna: oinarriko kontzeptuak

Oinarriko arau-esparrua, laneko arriskuen prebentzioaren arloan. Arlo horretako eskubideak eta betebeharrak.

Lana eta osasuna: lan-arriskuak. Arrisku-faktoreak.

Lanaren ondoriozko kalteak. Laneko istripuak eta gaixotasun profesionalak. Lanak eragindako beste patologia batzuk.

Langileen osasuna kontrolatzea.

Lan-karga, nekea eta lanarekiko asegabetasuna.

Lehen laguntzak.

5.- Arrisku orokorrak eta prebentzioa

Segurtasun-baldintzekin lotzen diren arriskuak.  
Laneko ingurumenarekin lotzen diren arriskuak.  
Arriskuak kontrolatzeko oinarrizko sistemak. Taldeko eta banakako babesak.  
Larrialdi- eta ebakuazio-planak.  
Arriskuaren prebentzioa kudeatzeko oinarrizko elementuak:  
- Laneko segurtasuna eta osasuna jorrotzen dituzten erakunde publikoak.  
- Prebentzio-lana antolatzea: "oinarrizko ohiturak".  
- Dokumentazioa: jaso, prestatu eta artxibatzea.

Lanbide-modulua: Lantokiko prestakuntza.

Kodea: 3097

Kurtsoa: 2

Iraupena: 260 ordu

#### A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Oinetakoak eta larrukiak konpontzeko eragiketak egiten ditu, ekipamenduak prestatuz eta erabiliz, eta ezarritako kalitate-autokontrolak egiten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Konponketa-prozesua egiteko jarraibideak ulertu ditu, eta ezarritako ordenan egin ditu.
- b) Ekipamenduak eta lanabesak behar bezala garbitu eta prestatzeko lanak egin ditu.
- c) Konponketa-prozesuari dagozkion eragiketak egin ditu (piezak desmuntatzea, ebakitzea, markatzea, mihiztatzea eta jostea eta akaberako eragiketak), ekipamenduak trebetasunez erabiliz.
- d) Errendimendu egokia lortu du, bai kalitatean, bai denboran.
- e) Egiten ari den konponketaren kalitatearen autokontrolerako probak egin ditu.
- f) Egiten duen lanaz arduratu da, eta badu ekimena.

2.- Eragiketa osagarriak egiten ditu, adibidez giltzak eta urrutiko kontrolak kopiatzea, eta garnizionaritzako artikuluko txikiak sortzen ditu, eta ekipamenduak prestatzen eta erabiltzen ditu ezarritako prozeduren arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Giltzak kopiatzeko eragiketak egin ditu, eta jatorrizkoekin bat datoze la ziurtatu du.
- b) Urrutiko kontrolak kopiatu ditu edo haien bateria edo pilak aldatu ditu, eta kontrola dabilela egiaztatu du.
- c) Larrukigintzako eta garnizionaritzako artikuluko txikiak sortzeko eragiketak egin ditu.
- d) Patroiak desmuntatu ditu, eta haien marjinak eta posizioa egiaztatu ditu.
- e) Gaiak prestatu eta mihiztatu ditu eta haien akabera egin du, diseinuaren eta konposizioaren arabera.
- f) Makinak erabili ditu modu ordenatuan, txukun, zehaztasunez eta segurtasunez, prozedura eta teknika egokiak aplikatuz.

3.- Ehungintzako artikuluko garbitzeko eta lisatzeko eragiketak egiten ditu, prozesu bakoitzean egokiak diren teknika eta prozedurak aplikatuz, emandako zerbitzuen kalitatea ziurtatzeko.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Makinak, ekipamenduak eta erremintak prestatu eta doitu ditu zehaztutako prozeduren arabera.
- b) Ehuna eta produktuak modu egokiak prestatu ditu, tratatuko den produktua kontuan hartuta.
- c) Garbitzeko eta lisatzeko eragiketak eska daitekeen gutxieneko kalitatearekin egin ditu, eta irizpide estetikoaren arabera jardun du.

- d) Zereginak egitean horretarako ezarritako denbora-atalaseak betetzeko ahalegina egin du.
- e) Trataturako produktuek egin diren prozesuetan eskatzen diren kalitate-parametroak betetzen dituztela egiaztatu du, zeregina amaitu duela arduradun hurrenari jakinarazi baino lehen.

4.- Ehunezko jantziak konpontzeko eta egokitzeko eragiketak egiten ditu, ekipamenduak prestatuz eta erabiliz, eta ezarritako kalitate-autokontrolak egiten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Konponketa eta egokitzapenak egiteko jarraibideak ulertu ditu, eta ezarritako ordenan egin ditu.
- b) Ekipamenduak eta lanabesak behar bezala garbitu eta prestatzeko lanak egin ditu.
- c) Jantzigintza-, konponketa- edo egokitzapen-prozesuari dagozkion eragiketak egin ditu (piezak desmuntatzea, ebakitzea, markatzea, mihizatzea eta jostea), ekipamenduak trebetasunez erabiliz.
- d) Errendimendu egokia lortu du, bai kalitatean, bai denboran.
- e) Egiten ari den konponketaren kalitatearen autokontrolerako probak egin ditu.
- f) Egiten duen lanaz arduratu da, eta badu ekimena.

5.- Bezeroen eskakizunei kasu egiten die, eta, horretarako, beharrezkoa den informazioa lortzen du, eta bezeroek izan ditzaketen zalantzak ebazten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bezeroarekin adeitasunez, errespetuz eta diskrezioz jokatu du.
- b) Bezeroen beharrei behar bezala erantzuteko interesa eta ardura erakutsi du.
- c) Argi eman du informazioa, modu txukunean, egituratuan eta zehatzean.
- d) Ebazpen errazeko galdera batzuei erantzun die, merkataritzako lexiko egokia erabiliz.
- e) Akatsen eta porroten aurrean erantzukizuna erakutsi du.
- f) Erraz konpon daitezkeen erreklamazioen aurrean bezeroari alternatibak eskaini dizkio.

6.- Enpresako laneko arriskuen prebentzioari buruzko arauekin bat aritzen da.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Uneoro prebentzioari eta segurtasunari buruzko araudi orokorra bete du, baita enpresak ezarritakoak ere.
- b) Lantokian norberaren jardun eremuan dauden arrisku-faktoreak eta -egoerak identifikatu ditu.
- c) Jarduerarekin zerikusia duten jarrerak hartu ditu laneko eta ingurumeneko arriskuak gutxitzeko.
- d) Eragiketa batzuetarako eta besteetarako ezarritako norbera babesteko ekipamendua (NBE) erabili du.
- e) Makinak, ekipamenduak eta instalazioak babesteko gailuak erabili ditu jardueretan.
- f) Prebentzio-planaren arabera jardun du.
- g) Lan-eremua arriskuez libre, eta ordenan eta garbi mantendu du.
- h) Energiaren kontsumoa eta hondakinen sorrera ahalik eta gehien gutxituz lan egin du.

7.- Arduraz jarduten du, eta enpresako harreman tekniko-sozialen sisteman integratzen da.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Arretaz bete ditu jasotzen dituen jarraibideak.
- b) Egiten duen lanaz arduratu da eta eraginkortasunez komunikatu da pertsona egokiarekin une bakoitzean.
- c) Betekizun eta arau teknikoak bete ditu, jardunbide profesionala erakutsi du eta lana arrazoizko denboran bukatu du.
- d) Errespetua erakutsi du uneoro ezarritako prozedurekiko eta araukiko.
- e) Ezarritako jarraibide eta prozeduren arabera antolatu du bere lana, lehenetsunaren arabera bete ditu zereginak, eta segurtasuneko eta kalitateko irizpideak erabili ditu esku-hartzeetan.

f) Norberaren jarduera gainerako langileekin koordinatu du, eta aurreikusi gabeko edozein aldaketaren, behar garrantzitsuren edo gorabeheraren berri eman du.

g) Lanera puntualtasunez heldu da, ezarritako atsedendiak hartu ditu eta lantokia ez du behar baino lehenago utzi, behar bezala justifikatutako arrazoirik gabe.

h) Beharrezko informazioa edo norberak lanean izan ditzakeen zalantzak egoki galdetu dizkio arduradun hurrenari.

i) Lana nagusiek emandako aginduen arabera egin du, eta kasuan kasuko aldaketak edo iradokizunak behar den tokian eta moduan egin ditu.

#### 4.- Espazioak eta ekipamenduak

##### 4.1 Espazioak:

PRESTAKUNTZA-ESPAZIOA	AZALERA (m <sup>2</sup> )
Balio anitzeko gela.	40
Konponketako eta larrukigintzako lantegia	140
Jantzigintzako lantegia	140

##### 4.2 Ekipamenduak:

Balio anitzeko gela	Sarean instalatutako ordenagailuak. Proiektzio-kanoia eta internet. Ikus-entzunezko baliabideak. Aplikazio-softwarea eta aplikazio informatikoak Mahaiak eta aulkiak.
Konponketako eta larrukigintzako lantegia	Oinetako-konponketa eta larrukigintzako eta jarduera osagarrietarako tresnak. Akabera-bankua. Zabaltzeko orkoi-makina. Ertzak jaisteko eta mehetzeko makina. Zola-erdiak, zolak eta bestelakoak itsasteko makina. Zapatagintzako josteko makinak. Máquinas de ribetear (grupo compacto zapatero). Sigi-saga makinak. Krasketak, errematxeak eta bestelakoak jartzeko makinak. Ebakitze makina eta mahaia. Itsasgarrien berraktibatzailea. Itsasteko pistolak. Grabatzeko eta bozeltzeko tresnak.



Jantzigintzako lantegia	<p>Jantziak eta dekorazioko osagarriak egiteko makineria.</p> <p>Jantziak eta dekorazioko osagarriak egiteko tresnak eta materialak.</p> <p>Egin beharreko eragiketak egiteko lan-mahai egokiak.</p> <p>Lisatzeko ekipoak.</p> <p>Segurtasun-ekipoak eta -baliabideak.</p>
-------------------------	--

## 5.- Irakasleak.

5.1.- Sektore publikoan, lanbide-profilari lotutako lanbide-moduluak eman ahal izateko, hauek izango dira irakasleen espezialitateak:

LANBIDE-MODULUA	IRAKASLEEN ESPEZIALITATEA/BESTE BATZUK	IRAKASLEEN ESPEZIALITATEAREN KIDEGOA
3077 Ehungintzako material eta produktuak 3091 Larrukigintzako produktuak konpontzea eta garnizionaritzako artikulu txikiak sortzea 3092 Oinetakoak konpontzea eta jarduera osagarriak 3095 Jantziak eta etxeko arropak konpontzea eta egokitzea 3101 Apaintzeko ehunezko gaiak egitea E700. Ehunen eta ijeztuen mihizatzea	<p>Patroigintza eta jantzigintza</p> <p>Irakasle espezialista, bidezkoa bada</p>	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
3005 Bezeroaren arreta	<p>Merkataritza prozesuak</p> <p>Patroigintza eta jantzigintza</p> <p>Irakasle espezialista, bidezkoa bada</p>	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
E800. Laneko prestakuntza eta orientabidea	Laneko prestakuntza eta orientabidea	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak
	<p>Patroigintza eta jantzigintza</p> <p>Irakasle espezialista, bidezkoa bada</p>	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
3097 Lantokiko prestakuntza.	Patroigintza eta jantzigintza	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak

5.2 Titulartasun pribatuko ikastetxeetan edo hezkuntzakoak ez diren administrazioen titulartasun publikoa dutenetan, titulazio hauek behar ditu lanbide-moduluak emateko:

LANBIDE-MODULUAK	TITULAZIOAK
3077 Ehungintzako material eta produktuak 3091 Larrukigintzako produktuak konpontzea eta garnizionaritzako artikulua txikiak sortzea 3092 Oinetakoak konpontzea eta jarduera osagarriak 3095 Jantziak eta etxeko arropak konpontzea eta egokitzea 3101 Apaintzeko ehunezko gaiak egitea E700. Ehunen eta ijeztuen mihizatzea 3005 Bezeroaren arreta E800. Laneko prestakuntza eta orientabidea 3097 Lantokiko prestakuntza.	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.

5.3 Titulartasun pribatuko ikastetxeetan edo hezkuntzakoak ez diren administrazioen titulartasun publikoa dutenetan, honako titulazio hauek beharko dira lanbide-moduluak emateko:

LANBIDE-MODULUAK	TITULAZIOAK
3077 Ehungintzako material eta produktuak 3091 Larrukigintzako produktuak konpontzea eta garnizionaritzako artikulua txikiak sortzea 3092 Oinetakoak konpontzea eta jarduera osagarriak 3095 Jantziak eta etxeko arropak konpontzea eta egokitzea 3101 Apaintzeko ehunezko gaiak egitea E700. Ehunen eta ijeztuen mihizatzea 3005 Bezeroaren arreta E800. Laneko prestakuntza eta orientabidea 3097 Lantokiko prestakuntza.	Diplomaduna, ingeniari teknikoa edo arkitekto teknikoa edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.  Patroigintza eta modako goi-mailako teknikaria edo beste zenbait titulu baliokide.

6.- Correspondencia entre módulos profesionales y unidades de competencia para su acreditación o convalidación.

LANBIDE-MODULUAK	UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITABLES
3077 Ehunezko produktuak eta materialak.	UC0177_1: Jantzigintza-prozesuetarako materialak eta produktuak hautatzea.
3091 Larrukigintzako produktuak konpontzea eta garnizionaritzako artikulua txikiak sortzea	UC0439_1: Larrukiak konpontzea.
3092 Oinetakoak konpontzea eta jarduera osagarriak	UC0438_1: Oinetakoak konpontzeko hornikuntza egitea eta bezeroari arreta ematea. UC0440_1: Oinetakoak konpontzea.
3095 Jantziak eta etxeko arropak konpontzea eta egokitzea	UC1226_1: Jantziak eta etxeko arropak konpontzea.

3101 Apaintzeko ehunezko gaiak egitea	UC0179_1: Kuxin, zorro eta osagarriak ebaki, prestatu eta mihiztatzea eta akabera egitea.
3005 Bezeroen arreta.	UC1329_1: Bezeroari arreta eta informazio operatibo, egituratu eta protokolarizatua ematea.

7.- Norgehiagoka egonez gero, titulu honek onarpenerako lehentasun-irizpideak aplikatzeko baimena ematen die erdi-mailako heziketa-ziklo hauetarako

Titulu honek lehentasuna izango du honako lanbide-arlo hauetako erdi-mailako titulu guztietan onartzeko:

Administrazioa eta Kudeaketa  
Arte Grafikoak  
Merkataritza eta Marketina  
Ehungintza, Jantzigintza eta Larrugintza  
Beira eta Zeramika