

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 tituluetakako bakoitzaren alderdi hauek zehazten ditu: oinarrizko curriculumak; prestakuntza-testuinguruaren oinarrizko parametroak; lanbide-moduluaren 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 inspekzioari 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 oinarritzko 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 Jaurilaritzaren 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 Oinarritzko 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 Oinarritzko Lanbide Heziketaren alderdi espezifiko batzuk arautzen dituen, hamalau oinarritzko lanbide-titulu onartzen dituen, haien oinarritzko 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 Oinarritzko Lanbide Heziketako zazpi titulu ezartzen dituen; eta 774/2015 Errege Dekretua, abuztuaren 28koa, Lanbide Heziketako irakaskuntzen titulu-katalogoko Oinarritzko Lanbide Heziketako sei titulu ezartzen dituen.

3. artikulua.– Curriculumak identifikatzea.

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

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

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

II. eranskina: Arte Grafikoetako oinarritzko lanbide-tituluak.

III. eranskina: Merkataritza Zerbitzuetako oinarritzko lanbide-tituluak.

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

V. eranskina: Eraikinak Eraberritu eta Mantentzeko oinarritzko 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.

XVIII. ERANSKINA, UZTAILAREN 7ko 104/2016 DEKRETUARENA

OKINTZAKO ETA PASTELGINTZAKO JARDUERETAKO OINARRIZKO LANBIDE-TITULUA

1.– Tituluaren identifikazioa

Etxebizitzen Mantentze Lanetako oinarrizko lanbide-titulua elementu hauek identifikatzen dute:

- Izena: Okintzako eta Pastelgintzako Jarduerak.
- Maila: Oinarrizko Lanbide Heziketa.
- Iraupena: 2.000 ordu.
- Lanbide-arloa: Ostalaritza eta Turismoa eta Elikagaien Industriak.
- Europako baliokidea: INSN-3.5.3. (Irakaskuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatua).

2.– Lanbide-profila

2.1 Tituluaren kompetentzia orokorra.

Tituluaren gaitasun orokorra da lehengaiak jasotzea, okintzako eta pastelgintzako oinarrizko produktuak aurreelaboratzea eta elaboratzea, eta salmentarako aurkeztea eta banatzea, betiere ezarritako protokoloak eta dagozkion elikadura-higieneko, lan-arriskuen prebentzioko eta ingurumen-babeseko arauak aplikatuta, eta ahoz eta idatziz gaztelaniaz komunikatzea eta, hala dagokionean, baita hizkuntza koofizial propioan edo atzerriko beste hizkuntzaren batean ere.

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

- Osatutako lanbide-kualifikazioa:

a) Pastelgintzako oinarrizko eragiketak. HOT414_1. (1179/2008 Errege Dekretua, uztailaren 11koa). Honako kompetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC1333_1: Pastelgintzako barne-hornikuntzako eta aurreelaborazioen eta elaborazioen kontserbazioko oinarrizko eragiketak egitea.

UC1334_1: Pastelgintzako elaborazio errazak aurreelaboratzea, elaboratzea eta aurkeztea, eta elaborazio konplexuetan parte hartzea.

- Osatu gabeko lanbide-kualifikazioak:

a) Elikagaien industriako elaborazio-eragiketa osagarriak. INA172_1. (1228/2006 Errege Dekretua, urriaren 27koa):

UC0543_1: Lehengaiak jasotzeko eta prestatzeko laguntza-zereginak egitea.

UC0545_1: Elikagaiak ontziratzeke, egokitzeko eta paketatzeke ekipamenduak eta instalazioak maneiatzea mendeko laneko argibide normalizatuei jarraikiz.

b) Merkataritzako jarduera osagarriak COM412_1 (1179/2008 Errege Dekretua, uztailaren 11koa):

UC1329_1: Bezeroari arreta eta informazio operatibo, egituratu eta protokolarizatua ematea.

2.3 Lanbide-ingurunea

2.3.1 Hauek dira zeregin eta lanpostu aipagarrienak:

Okintzako eta opilgintzako laguntzailea.

Pastelgintzako laguntzailea.
Pastelgintzako biltegiko laguntzailea.
Pastelgintzako saltokiko enplegatua.
Biltegiko laguntzailea.
Salmentako laguntzailea.

3.- Heziketa-zikloaren irakasgaiak

3.1 Tituluaren helburu orokorrak

- a) Okintzako eta pastelgintzako produktuen elaborazioan erabiltzen diren lehengaiak eta produkzio-prozesuaren fase bakoitzean dituzten aplikazioak identifikatzea eta balioestea, lehengaiak eta produktu osagarriak jasotzeko eta prestatzeko oinarritzko zereginak egiteko.
- b) Okintzako eta pastelgintzako produktuen elaborazioan erabiltzen diren makinak, moldeak eta tresnak oinarritzko mantentze-lanak egitea, lan-eremua prest edukitzeko.
- c) Teknika eta makina egokiak aplikatzea produktu aurreelaboratuak edo elaboratuak arabera, haiek kontserbatzeko eta, ondoren, lehengoratzeko.
- d) Okintzako eta pastelgintzako produktuak etiketatzeko, ontziratze eta enbalatzeko prozedurak aplikatzea eta ekipo egokiak erabiltzea.
- e) Pastelgintzako eta okintzako aurreelaborazioak eta elaborazioak egiteko beharrezkoak diren teknikak aplikatzea.
- f) Informazioaren erregistro- eta transmisio-prozedurak erabiltzea, disfuntzioak eta anomaliak jakinarazteko.
- g) Okintzako eta pastelgintzako produktuen akabera- eta aurkezpen-prozedurak aplikatzea, modu erakargarrian erakusteko eta saltzeko.
- h) Pastelgintzako eta okintzako produktuak saltzeko protokoloak aplikatzea, bezeroak artatzeko.
- i) Lan-eremuek, ekipoek eta instalazioek bete beharreko espezifikazioak ezagutzea, garbiketa- eta higie-ne-eragiketak egiteko.
- j) Neurri higieniko-sanitarioak aplikatzea elikagai-segurtasuneko araudia ezagututa, okintzako eta pastelgintzako produktuak kontserbatzeko, lehengoratzeko, aurreelaboratzeko eta elaboratzeko eragiketetan esku hartzeko.
- k) Paketatze material eta teknikak ezagutzea, zer produktu motatarako balio duten jakitea eta enpresaren irudiarekin lotzea, salgaiak modu erakargarrian erakusteko.
- l) Bezeroen beharrak eta haiek betetzeko behar den informazioa identifikatzea, gorabeherak eta kezak konpontzeko teknika eta protokoloak aplikatuz bezeroak artatzeko.
- m) Ingurune naturalean izaten diren gertakariak ulertzea jakintza integratu baten moduan erabiliz ezagutza zientifikoa; halaber, oinarritzko arazoak identifikatu eta konpontzeko metodoak ezagutu eta aplikatzea ezagutzaren eta esperientziaren eremuetan.
- n) Trebetasunak garatzea arazoak formulatu, planteatu, interpretatu eta konpontzeko, eta kalkulu matematikoaren arazoibidea aplikatzea gizartean eta lan-ingurunean moldatzeko eta bere baliabide ekonomikoak kudeatzeko.
- ñ) Giza gorputzaren funtzionamenduaren oinarritzko alderdiak identifikatzea eta ulertzea, eta haiek norberaren eta taldearen osasunarekin lotzea; gainera, higie-ne-a eta osasuna baloratzea bizitzan ohitura osasungarriak garatzeko eta finkatzeko, zein inguruetan dauden kontuan hartuta.
- o) 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.
- p) Informazio-iturrien oinarritzko trebetasunak garatzea, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologia ikuspegi kritikoz erabiltzea, ingurune pertsonal, sozial edo profesionalean informazioa lortu eta jakinarazteko.
- q) Kultura- eta arte-ekoizpenen oinarritzko ezaugarriak ezagutzea, haien elementuak aztertze-ko oinarritzko teknikak aplikatuz, errespetuz eta sentikortasunez jarduteko, kultura-aniztasunaren, ondare historiko-artistikoaren eta kultura- zein arte-adierazpenen aurrean.
- r) Hizkuntza-trebetasun eta -abileziak garatu eta finkatzea eta eskatzen den doitasun-, argitasun-

eta arintasun-maila lortzea, gaztelaniari eta, hala denean, harekin batera ofiziala den hizkuntzari buruzko ezagutzak erabiliz gizarte-ingurunean, eguneroko bizitzan eta lan-jardueran komunikatzeko.

s) Atzerriko hizkuntzan oinarritzko hizkuntza-trebetasunak garatzea, ahoz eta idatziz komunikatu ahal izateko eguneroko bizitzan eta lan-jardueran ohikoak eta aurreikustekoak diren egoeretan.

t) Gaur egungo gertakarien arrazoiak eta ezaugarriak ezagutzea, baita bilakaera historikoari eta banaketa geografikoari dagozkionak ere, gaur egungo gizartearen ezaugarriak azaltzeko.

u) Printzipio demokratikoetan oinarritutako balioak eta jokoerak garatzea, eta ohiko harreman sozialetan eta gatazken konponbide baketsuan aplikatzea.

v) Prestakuntzarako dauden baliabideak eta eskaintzak alderatu eta hautatzea bizialdi osoko ikaskuntzarako, horrela lan-egoera berriei eta egoera pertsonal berriei egokitzeko.

w) 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.

x) Lanak taldean egitea, nor bere betebeharrak norbere gain hartuz, besteak errespetatuz eta beraiekin elkarlanean arituz, baita besteekiko tolerantziaz eta errespetuz ere, zereginak eraginkortasunez egiteko eta garapen pertsonalerako lagungarri izateko.

y) Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea informatzeko, komunikatzeko, ikasteko eta laneko zereginak errazteko.

z) Laneko eta ingurumeneko arriskuak lan-jarduerarekin erlazionatzea, norbera babesteko behar diren prebentzio-neurriak erabiltzeko xedez, eta beste pertsoneri eta ingurumenari kalterik ez eragiteko.

aa) Lanbide-jarduerako teknikak garatzea lanaren eraginkortasuna eta kalitatea ziurtatuz, eta, bidezkoa bada, laneko jardueretan hobekuntzak proposatzea.

ab) Baldintza sozialak eta lanekoak arautzen dituen lege-esparrua kontuan izanda, 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	KURTS OA
3007	Okintzako oinarritzko prozesuak	231	1
3017	Pastelgintzako oinarritzko prozesuak	264	1
3026	Okintzako eta pastelgintzako banaketa	96	2
3133	Elikagaien industriako eragiketa osagarriak	132	1
3005	Bezeroentzako arreta	72	2
E634	Pastelgintzako ore eta produktuen elaborazioa	96	2
E636	Txokolate, gaileta, pasta eta izozkien elaborazioa	96	2
3009	Zientzia aplikatuak I	165	1
3042	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
3153	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: Okintzako oinarrizko prozesuak

Kodea: 3007

Kurtsoa: 1

Iraupena: 231 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Okintzako produktuak elaboratzeko beharrezkoak diren osagaiak formulatzen, dosifikatzen eta oratzen laguntzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Okintzako produktu nagusiak ezagutu eta sailkatu ditu Araubide Tekniko Sanitarioaren arabera.
- b) Lehengaiak izan behar dituzten ezaugarriak eta baldintzak egiaztatu ditu.
- c) Okintzako sistemek eta elaborazio-prozesuko parametroek orearen kalitatean eta ezaugarri erreologikoetan duten eragina ebaluatu du.
- d) Ore ama baten ezaugarriak eta hura prestatzeko metodoak deskribatu ditu.
- e) Ore ama bat kontserbatzeko sistema eta baldintza egokiak zehaztu ditu.
- f) Kasu bakoitzari dagokion dosifikazio egokia egin du, eta azken produktuan zer eragin duen aztertu du.
- g) Okintzako oreen formulak definitu eta interpretatu ditu, bai osagaiak, bai osagai horiek gehitu beharreko egoera eta ordena zehaztuta eta justifikatuta.
- h) Okintzan erabiltzen diren ore hartzigarri motak bereizi ditu, eta lortu beharreko produktuekin lotu ditu.
- i) Oreen arteko desberdintasunak –formulei eta prozesuei dagozkienak– aztertu eta justifikatu ditu, kolektibo bereziei begira (zeliakoak, diabetikoak, hipertentsoak, fenilzetonurikoak, laktosarekiko intolerantzia dutenak eta beste batzuk).
- j) Dosifikazio-sistema eta -ekipoak (eskuzkoak eta automatikoak) identifikatu ditu.

2.- Ore mota bakoitzari eta elaboratu beharreko produktu bakoitzari dagozkion hainbat teknika aplikatzen ditu laguntzarekin (orea banatzeko, bolak egiteko, pausatzen uzteko, osatzeko, oholeztatzeko, hartzidura egiteko eta ebakiak egiteko).

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Produktu bakoitzari dagozkion pausatze-denbora eta modu egokiak ezagutu ditu, eta etapa horretan oreak izandako aldaketa fisikoak balioetsi ditu.
- b) Eskuzko eragiketak eta eragiketa mekanizatuak (banatzea, bolak egitea, aurre-hartzidura egitea, osatzea) identifikatu eta ezaugarritu ditu, eta beharrezkoak diren tresnak eta ekipoak adierazi ditu.
- c) Zatitzeko, bolak egiteko edo oratzeko, forma emateko eta oholeztatzeko sistemek (eskuzkoak edo mekanizatuak) orean zer eragin duten balioetsi du.
- d) Pausatzen uzteko, zatitzeko, oratzeko, forma emateko eta oholeztatzeko prozesuetan ohikoenak diren akats edo desbideraketak identifikatu ditu, eta kasu bakoitzean egokienak diren zuzenketak ezarri ditu.
- e) Hartzidura-metodoak deskribatu ditu, behar diren ekipoak eta kontrolatu beharreko parametroak (tenperatura, hezetasuna eta denbora) adierazi ditu.
- f) Hartzidura-parametroek produktuaren azken ezaugarrietan duten eragina balioetsi du.
- g) Hartzidura-prozesuan orean gertatzen diren erreakzio fisiko-kimikoak ezagutu ditu.
- h) Egosi aurreko eragiketak (ebakitzea edo ebakiak egitea, iraultzea, irineztatzea, pintatzea) identifikatu ditu, eta haiek egiteko metodoak (eskuzkoak edo mekanikoak) deskribatu ditu, okintzako produktu mota bakoitzaren arabera.
- i) Oreen arteko desberdintasunak aztertu ditu prozesu teknologikoko etapa hauetan, kolektibo

bereziei begira (zeliakoak, diabetikoak, hipertentsoak, fenilzetonurikoak, laktosarekiko intolerantzia dutenak, eta beste batzuk) .

j) Produktuak manipulatzeari eta ekipoak maneiatzeari dagozkien higie- eta segurtasun-neurri espezifikoak identifikatu ditu.

3.- Ogi mota desberdinak elaboratzen ditu, ogiak egiteko lehengaiak eta makineria erabilia eta oinarritzko teknikak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Okintzan erabiltzen diren lehengaiak identifikatu ditu, eta haien ezaugarri fisikoekin lotu ditu (koloreak eta testurak, besteak beste).

b) Makineria, tresnak eta lehengaiak prestatu ditu, ogiak elaboratzeko prozeduren fitxa teknikoari jarraikiz.

c) Ore mota eta ogien elaborazio mota desberdinekin lotu du legamien hartidura (legamia prentsaturia edo freskoa eta kimikoa, besteak beste).

d) Ore nagusien berezko testurak ezagutu ditu ogi mota bakoitzerako eskatzen diren egokitasun-estandarren arabera (elastikotasuna, kolorea, usaina, besteak beste).

e) Ezarritako prozeduraren arabera egin du oreia.

f) Oreak pausatzen uzteko eta legamiak hartitzeko denborak balioetsi ditu, emaitza optimoko produktu bat lortzeko.

g) Forma eman die oreiei, produktuan nahi den akabera eta aurkezpena lortzeko.

h) Ogi mota desberdinak (ogi arrunta, ogi bereziak eta ogi erdiegosiak, besteak beste) elaboratzeko egosketa-teknika egokiak aplikatu ditu.

i) Ogi mota ohikoenen elaborazio-faseak jarraitu ditu.

j) Kontserbazio- eta lehengoratzeko teknikak aplikatu ditu ogiaren izaeraren arabera.

k) Oreen elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko garbiketa-metodo eta -produktuak aplikatu ditu.

4.- Betegarri gaziak elaboratzen ditu ondoren okintzako produktuetan erabiltzeko, egosteko eta frijitzeko oinarritzko teknikak eta jenero gordinak (barazkiak eta fruitu lehorrak, besteak beste) erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fitxa teknikoari jarraikiz hornitu da behar zituen lanabesek eta lehengaiak.

b) Makineria eta ekipoen funtzionamendua egiaztatu du eta, hala behar izan denean, idatziz jasota utzi ditu atzemandako anomaliak.

c) Hainbat betegarri mota elaboratu ditu, erabilitako produktuen (barazkiak, haragi xehatua, fruitu lehorrak, besteak beste) eta elikagai gordinak manipulatzeko oinarritzko tekniken arabera.

d) Betegarri mota desberdinetarako ezarritako egosketa-teknikak balioetsi ditu, egiaztatze-prozedurei jarraikiz eta kalitate- eta akabera-eskakizunen arabera.

e) Egosketa-prozesua kontrolatu du, denborak eta tenperaturak balioetsita eta zuzenketa-prozedura aplikatuta, egindako behaketen arabera.

f) Elaboratutako produktuak kontserbatzeko biltegitatu ditu, esleitutako ontzi eta ekipoetan eta tenperatura egokian.

g) Produktuak zerbitzatzeko tenperaturan lehengoratzeko ezarritako metodoak eta ekipoak erabili ditu.

h) Elaborazio- eta egosketa-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, kremen eta betegarri gozo eta gazien elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higie-arauak balioetsita.

5.- Opilgintzako produktuak elaboratzen eta dekoratzen ditu, kontsumorako egokiak eta salmentarako erakargarriak egiten dituzten teknikak eta produkzio-oinarritzko arauak erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak fitxa teknikoak balioetsita hornitu ditu.
- b) Makineria eta ekipoen funtzionamendua eskuz egiaztatu du eta, hala behar izan denean, atzemandako anomaliak jakinarazi ditu.
- c) Opilgintzako ore nagusien berezko testurak ezagutu ditu, ogi mota bakoitzerako eskatzen diren egokitasun-estandarren arabera (elastikotasuna, kolorea, usaina).
- d) Oreak pausatzen uzteko denborak, legamien hartxidura, akabera eta opilgintzako produktuaren aurkezpena balioetsi ditu, erabilitako oinarritzko tekniken arabera.
- e) Opilgintzako produktuak (madalenak, berlinak eta ensaimadak, besteak beste) elaboratzeko egokiak diren egosteko eta frijitzeko teknikak aplikatu ditu.
- f) Opilgintza-produktuak modu erakargarriagoan aurkezteko oinarritzko dekorazioak egin ditu.
- g) Kontserbazio-teknikak aplikatu ditu, opilgintza-produktuen izaeraren arabera.
- h) Oreen elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko garbiketa-metodo eta -produktuak aplikatu ditu.

6.- Opilgintza-produktuetarako kremak eta estalkiak elaboratzen ditu, produkzioko teknika eta arau nagusiei jarraikiz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Fitxa teknikoei jarraikiz hornitu ditu lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak.
- b) Makineria eta ekipoen funtzionamendua eskuz egiaztatu du eta, hala behar izan denean, atzemandako anomaliak jakinarazi ditu.
- c) Crema, betegarri eta estalki mota desberdinak erlazionatu ditu, produktu eta akabera motaren arabera.
- d) Hainbat crema eta estalki mota elaboratzeko behar diren osagaiak (esnea, arrautza, txokolatea eta azukreak, besteak beste) prestatu ditu.
- e) Opilgintzako crema eta estalki nagusien berezko testurak ezagutu ditu, elaborazio mota bakoitzerako eskatzen diren egokitasun-estandarren arabera (elastikotasuna, usaina eta kolorea, besteak beste).
- f) Hainbat crema eta estalki (pastel-krema, txokolatezko estalkia eta azukrezko estalkia, besteak beste) elaboratzeko egosketa-teknika egokiak erabili ditu, eta balizko akatsak zuzentzeko neurri zuzentzaileak aplikatu ditu.
- g) Besteak beste, irabiatzeko, oratzeko eta fintzeko eragiketak egin ditu, makineria egokia erabilia.
- h) Opilgintza-produktuak modu erakargarrian aurkezteko oinarritzko estalkiak egin ditu.
- i) Kontserbazio- eta lehengoratzte-teknikak aplikatu ditu, opilgintza-produktuen izaeraren arabera.
- j) Oreen elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko garbiketa-metodo eta -produktuak aplikatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Okintzako ore motak eta produktuak

Okintzako produktuak Araudi Tekniko Sanitarioaren arabera sailkatzea.

Okintzako ore motak:

- Hidratazio-maila handiko, ertaineko edo txikiko oreak.
- Ore aberastuak: azukrearekin, gurinarekin, zuntzarekin eta bestelako zerealekin.
- Ore bereziak: glutenik gabekoak, gatz gutxikoak edo gatzik gabekoak.

Formulazioa. Osagaiak oinarritzko errezetan ezarritako proportzioaren arabera kalkulatzeko.

Okintza-sistemak: zuzena, mistoa, belakia eta autolisia.

Ore ama prestatzea: motak (naturala, polish, aurrehartzigarri likidoak). Kontrolatu beharreko aldagaiak. Kontserbazioa. Ore ama erabiltzearen onurak.

2.- Okintzako faseak eta teknikak

Aurretiazko eragiketak: lantegia, makineria, lanabesak eta lehengaiak egokitzea.
Osagaiak dosifikatzea edo pisatzea. Eskuzko prozesuak edo prozesu automatizatuak.
Oratzea eta fintzea (hidratazio-maila txikiko oreentzat). Kontrolatu beharreko aldagaiak.
Oreen edo blokean pausatzen uztea. Oreen ezaugarrietan duten eragina.
Banakako piezak lortzea. Zatitzea, oratzea edo bolak egitea, piezan pausatzen uztea eta forma ematea. Eskuzko prozesuak eta prozesu mekanikoak. Egikaritze-sekuentzia eta kontrol-parametroak.
Eskuz edo mekanikoki oholeztatzea.
Hartzidura-prozesua: oinarriak. Hartzidura motak. Ekipoak. Kontrol-parametroak.
Ebakitzea edo ebakiak egitea eskuz edo mekanikoki: prozesuaren oinarria. Teknika erabiliak.
Ebaketa motak orearen arabera.
Egostea: aurrez piezak egokitzea. Labeak, motak eta ezaugarriak. Kontrolatu beharreko aldagaiak. Eskuz edo mekanikoki kargatzea. Lanabesak eta ekipoak. Egoste-prozesuan gertatzen diren erreakzio fisiko-kimikoak.
Aleak labetik ateratzea eta hoztea. Baldintzak eta eragina azken produktuan.
Okintza-prozesuko etapa desberdinetako anomalia ohikoenak, haien arrazoiak eta egin daitezkeen zuzenketak.
Okintza-oreak kolektibo berezientzat elaboratzeko prozesuetako aldaera teknologikoak.

3.- Makineria eta lehengaiak erabilia ogi mota desberdinak elaboratzea

Lehengaiak.
Makineria eta tresnak.
Legamiak.
Oreen ezaugarriak.
Oreak prestatzea eta hartitzea.
Ogien akabera eta aurkezpena.
Ogiak egosteko eta opilgintzako zenbait produktu frijitzeko teknikak.
Ogia elaboratzeko faseak.
Makineriaren garbiketa eta arau higieniko-sanitarioak.

4.- Ogi eta opiletarako betegarri gaziak elaboratzea.

Betegarrirako lehengaiak.
Makineria.
Barazkiak, fruitu lehorrak, haragi-produktuak eta eskabetxeak erabilia betegarriak elaboratzea.
Betegarrien ezaugarriak.
Egosteko teknikak.
Elaborazioa kontrolatzea.
Elaboratutako betegarriak kontserbatzeko eta ontziratzekeo teknikak.
Kontserbatutako betegarriak lehengoratzea.
Makineriaren garbiketa eta arau higieniko-sanitarioak.

5.- Opilgintzako produktuak elaboratzea eta dekoratzea

Lehengaiak.
Makineria prest jartzea.
Opilgintzako oreen ezaugarriak.
Egosteko eta frijitzeko teknikak, opilgintzako produktuen arabera.
Opilgintzako produktuak aurkezteko oinarrizko dekorazioak.
Opilgintzako produktuak kontserbatzeko eta ontziratzekeo teknikak.
Makineriaren garbiketa eta arau higieniko-sanitarioak.

6.- Opilgintzako produktuen kremak eta estalkiak elaboratzea

Lehengaiak.
Makineria prest jartzea.
Kremak eta estalkiak elaboratzea opilgintzako produktuetarako.
Krema eta estalkien ezaugarriak.
Krema eta estalki mota desberdinak elaboratzea.
Opilgintzako produktuak aurkezteko oinarrizko dekorazioak.
Opilgintzako produktuak kontserbatzeko eta ontziratzekeo teknikak.
Makineriaren garbiketa eta arau higieniko-sanitarioak.

Lanbide-modulua: Pastelgintzako oinarrizko prozesuak

Kodea: 3017

Kurtsoa: 1

Iraupena: 264 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Jenero gordinak eta elaboratuak kontserbatzen ditu ondoren lehengoratzeko eta erabiltzeko, ekipo sinpleak eta produktuari dagozkion teknika espezifikoak erabiliz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Opilgintzan erabiltzen diren lehengaiak haien ezaugarri fisikoekin lotu ditu (kolorea, tamaina eta zaporea, besteak beste).

b) Okintzan erabiltzen diren lehengaiak hornitzeko moduak identifikatu ditu.

c) Pastelgintzako jeneroak kontserbatzeko hainbat metodo bereizi ditu, esaterako izoztea edo hutsean ontziratzea.

d) Jenero gordinak edo elaboratuak lehengoratzeko eragiketa zehatzak egin ditu, haiek ontziratzekeo, biltegitratzekeo eta kontserbatzekeo modua kontuan hartuta.

e) Produktu gordinek eta elaboratuek behar dituzten aurretiazko eragiketak aplikatu ditu, lehengoratzeko aukeratutako metodo edo ekipoaren arabera.

f) Jabetu da zeinen garrantzitsua den lehengaietatik eta kontserbatutako produktuetatik ahalik eta errendimendu handiena lortzea, kostuak errentagarri egiteko eta beharrezkoak ez diren higadurak saihesteko.

2.- Pastelgintza gozoko eta gaziko oreak prestatzen ditu, produktuak elaboratzeko oinarrizko teknikak erabiliz (oraketa eta hartzidura, besteak beste).

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fitxa teknikoak balioetsita prestatu ditu lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak.

b) Frijituetarako oreka prestatu du, aurreikusitako motaren eta akaberaren arabeko prozedurak aplikatuta (kauserak, errokillak, txurroak eta enpanadillak, besteak beste).

c) Produktuak frijitu ditu, egoste-denbora eta -tenperatura balioetsita eta hainbat prozedura aplikatuta (iraulketa eta beste batzuk), betiere kalitate- eta akabera-eskakizunen arabera.

d) Produktu laboratuetarako (bizkotxoak, plum cakeak eta madalenak, besteak beste) ore irabiatu eta emultsionatuak prestatu ditu, errezetaren eta aplikazio-prozeduraren arabera.

e) Ore irabiatuak eta emultsionatuak aplikatu ditu, haien jariahortasuna, kolorea eta malgutasuna produktuan egiaztatuz, aurreikusitako akaberen arabera.

f) Laboratze-prozesua kontrolatu du, denborak eta tenperaturak balioetsita eta zuzenketa-prozedura aplikatuta, egindako behaketen arabera.

g) Lortutako oreetan erabilitako moldeak, ekipoak eta tenperaturak balioetsi ditu, berehala erabiltzeko edo biltegitratzekeo diren kontuan hartuta.

h) Lehengaien eta energia-baliabideen erabilera prozedurak aplikatu ditu, produkzioko kostuetan duten eragina ebaluatuta.

i) Elaborazio- eta egosketa-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, oreen elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higiene-arauak balioetsita.

3.- Konplexutasun gutxiko pasta gozoak eta gaziak prestatzen ditu, pastelgintzako produktu amaituak edo ondoren erabiltzeko prest dauden produktuak lortzeko, kozinatze oinarrizko teknikak erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fitxa teknikoak balioetsita prestatu ditu lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak.

b) Oinarrizko pasta gozoak eta gaziak prestatu ditu (sable, choux, brioche, ore hautsia, hostoreko oinarrizko pasta, besteak beste), aurreikusitako motaren eta akaberaren arabera prozedurak aplikatuta.

c) Egosketa-denbora eta -tenperatura balioetsi ditu eta eskatutako kalitate- eta akabera-prozedurak aplikatu ditu.

d) Produktu laboratuertarako (sable, choux, brioche, ore hautsia, hostoreko oinarrizko pasta, besteak beste) pasta irabiatuak eta emulsionatuak prestatu ditu, errezetaren eta aplikazio-prozeduraren arabera.

e) Produktuan aplikatu ditu pasta gozoak eta gaziak, jariakortasuna, kolorea eta testura aurreikusitako akaberen arabera egiaztatuz.

f) Laboratze-prozesua kontrolatu du, denborak eta tenperaturak balioetsita eta zuzenketa-prozedura aplikatuta, egindako behaketen arabera.

g) Lortutako pastetan erabilitako moldeak, ontziak, ekipoak eta tenperaturak balioetsi ditu, berehala erabiltzeko edo biltegitratzeko diren kontuan hartuta.

h) Lehengaien eta energia-baliabideen erabilera prozedura egokiak aplikatu ditu, produkzioko kostuetan duten eragina ebaluatuz.

i) Elaborazio- eta egosketa-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, oreen elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higiene-arauak balioetsita.

4.- Krema eta betegarri gozo eta gaziak prestatzeko jarduera lagungarriak burutzen ditu oinarrizko elaborazio-teknikak erabiliz, kontsumorako egokiak izan daitezen eta ondoren, pastelgintzako produktuetan erabil daitezen.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fitxa teknikoak balioetsita prestatu ditu lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak.

b) Oinarrizko kremak (esnekiekin edo produktu irabiatuekin egindakoak) eta hainbat betegarri gozo eta gazi (besteak beste, frutekin, barazkiekin, arrozekin eta xehatuekin egindakoak) prestatu ditu, aurreikusitako motaren eta akaberaren arabera prozedurak aplikatuta.

c) Egosketa-denbora eta -tenperatura balioetsi ditu eta eskatutako kalitate- eta akabera-prozedurak aplikatu ditu.

d) Produktu laboratuertarako kremak eta betegarriak prestatu ditu, errezetaren eta aplikazio-prozeduraren arabera.

e) Produktuan aplikatu ditu kremak eta betegarriak, jariakortasuna, kolorea eta testura aurreikusitako akaberen arabera egiaztatuz.

f) Egosketa-prozesua kontrolatu du, denborak eta tenperaturak balioetsita eta zuzenketa-prozedurak aplikatuta, egindako behaketen arabera.

g) Lortutako pastetan eta betegarrietan erabilitako moldeak, ekipoak eta tenperaturak balioetsi ditu, berehala erabiltzeko edo biltegitratzeko diren kontuan hartuta.

h) Lehengaien eta energia-baliabideen erabilera prozedurak aplikatu ditu, produkzioko kostuetan duten eragina ebaluatuta.

i) Elaborazio- eta egoste-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, kremak eta betegarri gozo eta gazien elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higiene-arauak balioetsita.

5.- Jarabeak, konfiturak eta gelatinak prestatzeko jarduera lagungarriak burutzen ditu oinarrizko elaborazio-teknikak erabiliz, kontsumorako egokiak izan daitezen eta ondoren, pastelgintzako produktuetan erabil daitezen.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fitxa teknikoak balioetsita prestatu ditu lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak.

b) Jarabeak, konfiturak eta gelatinak (besteak beste, frutekin, likoreekin eta azukrekin egindakoak) prestatu ditu, aurreikusitako motaren eta akaberaren arabera prozedurak aplikatuta.

c) Produktu laboratuertako jarabeak, konfiturak eta gelatinak prestatu ditu, errezetaren eta aplikazio-prozeduraren arabera.

d) Jarabeak, konfiturak eta gelatinak produktuan aplikatu ditu, jariakortasuna, kolorea eta hedadura aurreikusitako akaberaren arabera egiaztatuz.

e) Elaborazio-prozesua kontrolatu du, denborak eta tenperaturak balioetsita eta zuzenketa-prozedura aplikatuta, egindako behaketen arabera.

f) Lortutako jarabe, konfitura eta gelatinetan erabilitako moldeak, ekipiak eta tenperaturak balioetsi ditu, berehala erabiltzeko edo biltegitatzeko diren kontuan hartuta.

g) Lehengaien eta energia-baliabideen erabilera prozedurak aplikatu ditu, produkzioko kostuetan duten eragina ebaluatuz.

h) Elaborazio- eta egosketa-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, kremen eta betegarrien elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higiene-arauak balioetsita.

6.- Txokolateak, izotz-edariak, irabiakiak, zukuak, kafeak, infusioak eta elaboratutako beste edari batzuk prestatzen ditu zuzeneko kontsumorako zehaztapenak kontuan hartuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fitxa teknikoak balioetsita prestatu ditu lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak.

b) Pastelgintzako edari espezifikoak (besteak beste, frutekin, likoreekin eta azukrekin egindakoak) prestatu ditu, aurreikusitako motaren eta akaberaren arabera prozedurak aplikatuta.

c) Elaborazio-denbora eta -tenperatura balioetsi ditu, eta eskatutako prozedurak aplikatu ditu, kalitate- eta akabera-eskakizunen arabera.

d) Produktu laboratuertako pastelgintzako edari espezifikoak prestatu ditu, errezetaren eta aplikazio-prozeduraren arabera.

e) Pastelgintzako edari espezifikoak aplikatu ditu, jariakortasuna, kolorea eta testura produktuan egiaztatuz, aurreikusitako akaberaren arabera.

f) Elaborazio-prozesua kontrolatu du, denborak eta tenperaturak balioetsita eta zuzenketa-prozedurak aplikatuta, egindako behaketen arabera.

g) Lortutako edari espezifikoetan erabilitako ontziak, ekipiak eta tenperaturak balioetsi ditu, berehala erabiltzeko edo biltegitatzeko diren kontuan hartuta.

h) Lehengaien eta energia-baliabideen erabilera prozedurak aplikatu ditu, produkzioko kostuetan duten eragina ebaluatuta.

i) Elaborazio- eta egosketa-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, pastelgintzako edari espezifikoaren elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higiene-arauak balioetsita.

7.- Pastelgintzan lan- eta ingurumen-arriskuak eta elikagai-toxiinfekzioak saihesteko bete beharreko lan-segurtasuneko eta elikagai-manipulazioko arau higieniko-sanitarioak betetzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Instalazioei, makineriari eta tresnei dagozkien pastelgintzako lan-segurtasuneko eta elikagai-manipulazioko arau higieniko-sanitarioak hartu ditu kontuan.

b) Pastelgintzan erabilitako materialak, erremintak, lanabesak eta makinak manipulatzearen ondoriozko arriskugarritasun-maila identifikatu du.

c) Lan-eremuan eragiketak egitean hartu beharreko segurtasun-neurriak aplikatu ditu, baita babes-neurri pertsonal eta kolektiboak ere.

d) Erabiltzen diren laneko materialak, erremintak, makinak eta ekipoak manipulatzearan istripuen sorburu ohikoenak zein diren identifikatu du.

e) Garbiketa-lanabesen eta -produktuen etiketak ezagutu ditu, eta haien ezaugarriak eta aplikazioak kontuan hartu ditu, eraginkortasuna, segurtasuna eta ingurumenarekiko errespetua bermatzeko.

f) Baimendutako garbiketa-produktuak eta -lanabesak hautatu ditu, pastelgintzako produktuen elaborazioan erabilitako makineria eta tresneria kontuan hartuta.

B) Edukiak:**1.- Jenero gordin eta elaboratuen kontserbazioa eta lehengoratzea**

Lehengaiak.

Lehengaiak aurkeztea.

Lehengaiak kontserbatzeko metodoak.

Lehengaiak ontziratzea.

Lehengaiak lehengoratzeko metodoak eta ekipoak.

2.- Pastelgintzako ore gozo eta gaziak prestatzea

Fitxa teknikoak, makineria eta lanabesak.

Oinarrizko oreak.

Frijituak.

Irabiatuak eta emultsionatuak.

Oreak laberatzea.

Oreak biltegitratzea eta erabiltzea.

Oreak lehengoratzeko ekipoak.

Garbiketa-metodoak.

3.- Oinarrizko pasta gozoak eta gaziak prestatzea

Fitxa teknikoak, makineria eta lanabesak.

Oinarrizko pastak, gozoak eta gaziak.

Pastak egosteko metodoak.

Pasta irabiatuak eta emultsionatuak.

Pastak laberatzea.

Pasta gozo eta gaziak biltegitratzea eta erabiltzea.

Oreak lehengoratzeko ekipoak.

Garbiketa-metodoak.

4.- Kremak eta betegarri gozo eta gaziak prestatzea

Fitxa teknikoak, makineria eta lanabesak.

Oinarrizko kremak eta betegarriak.

Kremak eta betegarriak egosteko metodoak.

Kremak eta betegarriak laberatzea.

Kremak eta betegarriak zuzentzea.

Kremak eta betegarriak lehengoratzeko ekipoak.
Garbiketa-metodoak.

5.- Jarabeak, konfiturak eta gelatinak prestatzea

Fitxa teknikoak, makineria eta lanabesak.
Jarabeak, konfiturak eta gelatinak.
Jarabeak, konfiturak eta gelatinak egosteko metodoak.
Jarabeen, konfituren eta gelatinen aplikazioak.
Jarabeak, konfiturak eta gelatinak biltegitratzea eta erabiltzea.
Jarabeak, konfiturak eta gelatinak lehengoratzeko ekipoak.
Garbiketa-metodoak.

6.- Txokolateak, izotz-edariak, irabiakiak, zukuak, kafeak eta infusioak prestatzea

Fitxa teknikoak, makineria eta lanabesak.
Pastelgintzan erabiltzen diren edariak.
Pastelgintzan erabiltzen diren edariak elaboratzeko metodoak.
Pastelgintzan erabiltzen diren edarien aplikazioak.
Jarabeak, konfiturak eta gelatinak biltegitratzea eta erabiltzea.
Pastelgintzan erabiltzen diren edariak lehengoratzeko ekipoak.
Garbiketa-metodoak.

7.- Arau higieniko-sanitarioak, laneko segurtasunekoak eta elikagaien manipulaziokoak betetzea:

Araudi higieniko-sanitarioak eta laneko segurtasunekoak.
Arriskuak eta arriskugarritasun-maila identifikatzea.
Istripuen sorbururik ohikoenak.
Arriskuen prebentzioa.
Garbiketa-produktuak.

Lanbide-modulua: Okintzako eta pastelgintzako banaketa

Kodea: 3026

Kurtsoa: 2

Iraupena: 96 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Erakustaltzariak, elementu erakargarriak eta animazio-elementuak muntatzen ditu, okintzako eta pastelgintzako produktuen salmentara bideratutako saltokietan, erakusleho-apainketako tekniken berezko irizpide komertzialak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Okintzako eta pastelgintzako produktuen salmenta-denda bat muntatzeko prozesuaren faseak ezagutu ditu.

b) Salmenta-puntuaren okintzako eta pastelgintzako produktuak kokatzeko leku egokienak hautatu ditu eta sektoreka bildu.

c) Okintzako eta pastelgintzako produktuen erakustaltzariak eta gondolak muntatu ditu, salmentak areagotzeko irizpide komertzialei jarraikiz.

d) Produktuen banaketarako eremu hotzak eta beroak bereizi ditu salmenta-puntuaren.

e) Salmenta-puntuaren diseinuaren eta dekorazioaren irizpide komertzialak alderatu ditu, produktuen banaketaren arabera.

f) Salmenta-puntuaren erabiltzen diren altzari motak eta sustapenerako elementuak bereizi ditu, erakutsitako produktuaren egokitasunaren arabera.

g) Segurtasuneko eta lan-arriskuen prebentzioko arauak jarraitu ditu baita fabrikatzailearen altzariak muntatzeari eta erabiltzeari buruzko jarraibideak ere.

2.- Okintzako eta pastelgintzako produktuak mostradoreetan, erakusleihoetan eta erakustaltzarrietan kokatzen ditu, produktuen ezaugarriak kontuan hartuta eta salmentako oinarritzko teknikei jarraikiz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Okintzako eta pastelgintzako produktuak eremu eta maila desberdinetan kokatzea zehazten duten irizpide fisikoak eta komertzialak identifikatu ditu.
- b) Produktuak kokatzeko eredu desberdinek kontsumitzailearengan dituzten eraginak bereizi ditu.
- c) Produktuak erakustaltzarrietan talde eta kategorietan sailkatzeko erabilitako hainbat metodo alderatu ditu.
- d) Okintzako eta pastelgintzako produktuak besteak beste, taldearen, lantegiarekiko kokapenaren eta lortu beharreko efektu bisualaren arabera kokatu ditu.
- e) Produktuen identifikazio-, salmenta- eta kontrol-etiketak markatu ditu, irakurle optikoak eta barra-kodeak irakurtzeko ekipoak erabilia.
- f) Produktu bakoitzari dagozkion manipulazio- eta higiene-neurri zehatzak aplikatu ditu.

3.- Etiketak eta segurtasun-gailuak jartzen ditu, eta okintzako eta pastelgintzako produktuak saltzen ditu, salmenta-puntuako kodeketa-sistemaren eta bezeroei produktuak saltzeko tekniken garrantzia balioetsita.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Salmenta-puntuak erabiltzen diren segurtasun-gailuen funtzionamendua balioetsi du.
- b) Produktuei barra-kodea esleitzeko prozedura aplikatu du, eta etiketa normalizatuak eta barra-kodeak identifikatu ditu.
- c) Produktuaren kodeketa haren ezaugarriekin, berezitasunekin eta kokapenarekin bat datorrela egiaztatu du.
- d) Etiketetan atzemandako akatsei buruzko agiriak eta txostenak egin ditu aplikazio informatikoak erabilia (testu-prozesadorea eta kalkulu-orria, besteak beste).
- e) Salmentarako erakusgai dauden okintzako eta pastelgintzako produktuetan segurtasun-gailuak jarri ditu, dagozkion babes-sistemak erabiliz.
- f) Salmenta puntuak produktuak kontrolatzeko produktuen kodeketak duen garrantzia balioetsi du.
- g) Okintzako eta pastelgintzako produktuak bezeroei saldu dizkie, betiere aurkezpen erakargarriari, edukia babesteari eta erraz garraiatzeko moduari arreta jarritz.
- h) Bezeroei emandako produktuak kobratu ditu, ezarritako kutzako prozedurak eta sistemak aplikatuta.

B) Edukiak:

1.- Erakustaltzariak, elementu erakargarriak ea animazio-elementuak muntatzea okintzako eta pastelgintzako produktuen salmentara bideratutako saltokietan.

Muntatze-prozesuaren faseak.

Produktuen muntaketarako gondolen eta erakustaltzarien motak.

Produktuen banaketarako eremu hotzak eta beroak.

Salmenta-puntuak diseinua eta dekorazioa.

Lan-arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak.

2.- Okintzako eta pastelgintzako produktuak mostradoreetan, erakusleihoetan eta erakustaltzarrietan jartzea

Mostradorearen, erakusleihoaren eta erakustaltzariaren kontzeptua eta funtzioa.
Okintzako eta pastelgintzako produktu gozo eta gaziak erakusketarako eremuen arabera sailkatzea.
Lan-arriskuen prebentzioari eta segurtasunari buruzko arauak.

3.- Etiketak eta segurtasun-gailuak jartzea eta okintzako eta pastelgintzako produktuak saltzea

Segurtasun-kodeak esleitzeko prozedura.
Salmenta-puntuetako segurtasun-gailuak.
Segurtasun-gailuak jartzea.
Irakurle optikoak eta barra-kodeak.
Etiketak produktuarekin egiaztatzea.
Etiketetako akatsak atzematea eta jakinaraztea.
Okintzako eta pastelgintzako produktuak saltzeko teknikak.
Kobratzeko eragiketak.

Lanbide-modulua: Elikagaien industriako eragiketa osagarriak
Kodea: 3133
Kurtsoa: 1
Iraupena: 132 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Lehengaiak eta produktu osagarriak kontrolatzeko eta jasotzeko lanean laguntzen du, aurretiko neurketak erregistratuz eta ondorengo jarraibideak betez.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Hartutako jarraibideak eta lehengaiak eta produktu osagarriak jasotzearekin lotutako dokumentazioa interpretatu ditu.
- b) Lehengaiak eta haien ezaugarriak ezagutu ditu, eta prozesuarekin eta azken produktuarekin lotu ditu.
- c) Aurretiko neurketak egin ditu, eta datuak erregistratu ditu.
- d) Lehengaiak lan-jarraibideen arabera garraiatu eta ipini ditu.
- e) Eragiketa guztiak araudi higieniko-sanitarioa, laneko segurtasunekoa eta ingurumena babestekoa kontuan hartuta egin ditu.

2.- Lehengaiak eta produktu osagarriak prestatzen ditu, beharrezkoak diren oinarrizko eragiketak gauzatuta eta elaboratu aurreko prozesuaren jarraibideen arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lehengaiak prestatzeko erabili beharreko materiala prest jarri du.
- b) Behar den lehengaia hautatu du, lortu nahi den produktua kontuan hartuta.
- c) Lehengaia garbitu du, sobera dauden zatiak kenduz.
- d) Lehengaiak eta sartzen diren produktuak zatitu, zatikatu, eho edo xehatu ditu, hala behar izan denean.
- e) Prozesuaren erritmoa kontrolatu du, sarreran produktuak tratatzea edo gehiegi biltzea saihesteko.
- f) Eragiketa guztiak egin dituenean araudi higieniko-sanitarioa, laneko segurtasunekoa eta ingurumena babestekoa kontuan hartu ditu.

3.- Elikagaiak ontziratzeke, egokitzeke eta enbalatzeko materialak prestatzen ditu, ekipa espezifikoak lan-jarraibideen arabera erregulatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ontziratze- eta konfiguratzeko lanerako egokiak diren lanabes eta materialak aukeratu ditu.
- b) Elikagaiak ontziratzeko era nagusiak identifikatu ditu.
- c) Kanpo-ontziak garbitu ditu behar diren higiene-baldintzetan.
- d) Enbalatzeko materialak ezagutu ditu.
- e) Ontziratze-lerroko ekipoak jasotako jarraibideen arabera erregulatu ditu.
- f) Ontziratze, egokitze eta enbalaje mota produkzio prozesuarekin eta lortutako produktuarekin erlazionatu du.
- g) Azken aurkezpenarekin lotutako egokitze-materialak egiaztatu ditu.
- h) Materialak eta ekipoak prestatzeko eragiketei lotutako araudi higieniko-sanitarioa, segurtasun-neurriak eta laneko eta ingurumeneko arriskuak prebenitzeko neurriak aplikatu ditu.

4.- Elikagaiak prozesuaren linea automatikoak ezarritako jarraibideen arabera kontrolatuta ontziratzen eta egokitzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ontziratze-prozesuko makinak eta ekipo nagusi eta osagarriak gainbegiratu eta prest jarri ditu.
- b) Elikagaien ontzien betetze, ixte eta etiketatze automatikoaren kontrola egin du.
- c) Kontsumigarrien eta ekoiztutako ontzien zenbaketa lan-orri eta -agirietan erregistratu du.
- d) Zenbatutako ontziak non kokatu behar diren ezagutu du.
- e) Soberakinak eta hondakinak nola eta non utzi behar diren ezarri du, gero berreskuratu edo ezabatzeko.
- f) Araudi higieniko-sanitarioa eta laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentziorako segurtasun neurriak (produktuak ontziratze eta egokitzeko makinak eta ekipoen erabilerari dagozkionak) aplikatu ditu.

5.- Ontziratutako elikagaiak enbalatzen eta ontziratzen ditu, ekipo automatikoak edo erdiautomatikoak lan-jarraibideen arabera erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enbalatzeko material nagusi eta osagarrien lerro edo ekipoak behar bezala kokatuta daudela egiaztatu du.
- b) Enbalatzeko makinekin jardun du, funtzionamendua kontrolatuz.
- c) Enbalatzeko azken eragiketak egiaztatu ditu.
- d) Enbalajearen hondakinak non eta nola utzi identifikatu du, gero berreskuratu ahal izateko.
- e) Produktutako kontsumigarrien eta pakete edo unitateen kopurua erregistratu du.
- f) Araudi higieniko-sanitarioa eta laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentziorako segurtasun neurriak (enbalatzeko eragiketei lotutakoak) aplikatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Lehengaiak kontrolatzea eta hartzea

Lehengaiak. Sailkapena.

Elikagaien industrian erabilitako produktu osagarri nagusiak.

Salgaiak hartzea elikagaien industrian. Eragiketa eta egiaztapen orokorrak.

Lehengaien kantitateak neurtu eta kalkulatzeko.

Lehengaiak kontrolatu eta baloratzeko lanabesak eta ekipoak. Prest jartzea eta kontrola egitea.

Hartutako lehengaien erregistroak eta idatzoharrak.

Lehengaiak eta material osagarriak kontserbatzea.

Gehigarri eta baliabide egonkortzaileak.

2.- Lehengaiak eta produktu osagarriak prestatzea

Lehengaiak prestatzeko oinarrizko eragiketak. Deskribapena.
Eragiketa eta ekipo espezifikoak. Emaizak.
Makineria eta ekipo espezifikoak: prest jartzea eta maneiatzeara.

3.- Materialak prestatzea

Elikagaiak ontziratzearen funtzioak eta ondorioak.
Elikagaiak ontziratzearen erabilitako materialen ezaugarriak eta propietateak.
Elikagaiak ontziratzearen era nagusiak.
Metalezko ontziak. Eraketa eta propietateak. Beirazko eta zeramikazko ontziak. Paperezko eta kartoizko ontziak. Propietateak. Poltsak, erretiluak.
Egokitzapen-materialak: Askotariko bilgarriak. Osagarrietarako eta aurkezteko produktuak eta materialak.
Estaldura.
Etiketak, errotulazioa eta identifikazio- eta informazio-elementuak.

4.- Elikagaiak ontziratzea eta egokitzea

Ontziratzearen eta egokitzeko eragiketak.
Ontzia in situ eratzea.
Ontziak manipulatzeko eta prestatzea.
Itxitura motak edo sistemak.
Egokitzeko eta identifikatzeko prozedurak.
Ontziratzearen, erregulatzeko eta maneiatzeko eragiketak.
Oinarrizko motak, konposatu nagusiak eta ontziratzearen funtzionamendua.
Ekipo osagarriak.
Ontziratzearen eta egokitzeko eskuzko makinak.
Ontziratzearen eta egokitzeko makina automatikoak.

5.- Elikagaiak paketatzea eta enbalatzea.

Enbalatzeko materialak.
Enbalatzeko materialak manipulatzeko eta prestatzea.
Paketatzeko, erretraktatzeko, orientatzeko eta loteak osatzeko prozedurak.
Loteen errotulazioa eta identifikazioa.
Paletizatzea eta paletak mugitzea.
Ontziratzeak, egokitzeak eta enbalatzeak eragindako soberakin eta hondakinen destinoa eta kokapena.
Lerro automatizatu integralak.
Enbalatzeko makinak. Oinarrizko motak, konposatu nagusiak eta enbalatzearen funtzionamendua. Enbalatzeko ekipo osagarriak.
Funtsezko mantenimendua eta puntuan jartzea.
Enbalatzeko eskuzko makinak. Makina automatikoak eta robotizatuak.

Lanbide-modulua: Bezeroentzako arreta

Kodea: 3005

Kurtsoa: 2

Iraupena: 72 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

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

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 errepikatzeko 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, haiek ikuspuntu teknikitik arrazoituz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Publiko mota batzuk eta besteak aztertu ditu.
- b) Bezeroak eta hornitzaileak bereizi ditu, eta haiek publikotik oro har.
- c) Merkataritzako komunikazioaren oinarritzko 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) Aukera gomendagarriena aholkatu dio bezeroari, aukera bat baino gehiago zeudenean, eta bakoitzaren ezaugarriei eta akaberari 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 gaiak 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) Bezeroa lortutako emaitzarekin ados dagoen jakin du, eta, hala izan ez bada, haren kezak modu egokian jaso ditu.
- e) Txukuntasuna eta zuzentasuna baloratu ditu, hala janzkeran nola gorputz-irudian, bezeroentzako arretarako funtsezko elementutzat jo ditu eta.
- f) Une oro gorde du bezeroarekiko errespetua.
- 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 ere espero den aldaketa lortzeko.
- 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) Edukiak:

1.- Bezeroentzako arreta

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

Komunikatzeko oztopoak eta zailtasunak.

Ahozko komunikazioa: ahoko 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 objektzioak.

Salmenta-teknikak.

Saldu ondoko zerbitzuak.

Txikizkako Merkataritza Antolatzeko Legearen oinarritzko alderdiak.

3.- Bezeroarentzako informazioa

Eginkizunak, helburuak eta bezeroen eta profesionalaren arteko harremana.

Bezero motak eta haien harremana zerbitzugintzarekin.

Bana-banako arreta, konfiantzaren oinarri gisa, zerbitzua eskaintzerakoan.

Bezeroaren beharrak eta gustuak, baita haiek asetzeko irizpideak ere.

Bezeroak leial egitea.

Bezeroen kexak eta haien trataera.

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

Zerbitzuak emateari lotutako oinarritzko 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: Pastelgintzako ore eta produktuen elaborazioa

Kodea: E634

Kurtoa: 2

Iraupena: 96 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1- Jeneroen barne-hornikuntza antolatzen laguntzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jenero-premiak kalkulatu ditu, kalitate-mailak zehaztuta.
- b) Jeneroen barne-hornikuntza dagokion departamendutik eskatzeko beharrezkoa den dokumentazioa formalizatu du.
- c) Jeneroak araudi higieniko-sanitarioaren arabera eta aurrez ezarritako ordenan eta denboran hornitu ditu.
- d) Manipulazioko eta barne-garraioko eragiketetarako baliabide egokiak erabili ditu, produktuak ez hondatzeko.
- e) Jeneroak ondoren erabiltzeko beharrezkoak diren lehengoratzeko eta egokitze-eragiketak egin ditu.
- f) Jeneroak eta oinarritzko elaborazioak ipintzeko lekua identifikatu du, bakoitzari esleitutako lekua, jasotako jarraibideak eta araudi higieniko-sanitarioa kontuan hartuta.
- g) Lehengaiak barnean hornitzeko, lehengaiak lehengoratzeko eta egokitze prozesuetan higieneko eta segurtasun pertsonaleko neurriak identifikatu eta aplikatu ditu.

2.- Oinarritzko masak eta pastak –aplikazio askotarikoak– prestatzeko prozesuak zehazten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Pastelgintzako eta gozogintzako produktu nagusiak ezagutu eta sailkatu ditu, Araubide Tekniko Sanitarioaren arabera.
- b) Oinarritzko pasten eta masen ezaugarri orokorrak identifikatu ditu eta produktu esanguratsuenekin lotu.
- c) Osagai bakoitzaren funtzioa identifikatuta oinarritzko formulak deskribatu ditu, eta elaboratu beharreko produktu eta kantitateetara egokitu ditu.
- d) Prozesua gauzatzeari buruzko dokumentazio teknikoa interpretatu du.
- e) Elaborazio-prozesuko etapa bakoitzaren helburua, etapa bakoitza gauzatzeko baldintzak, kontrolatu beharreko parametroak eta behar diren ekipoak azaldu ditu.
- f) Kolektibo berezientzako (zeliakoak, diabetikoak, hipertentsoak, fenilzetonurikoak, laktosarekiko intolerantzia dutenak, eta beste batzuk) oreen arteko desberdintasunak –formulei eta prozesuei dagozkienak– aztertu eta justifikatu ditu.
- g) Lehengaien premiak aurreikusi dira produktua eta kantitatea kontuan hartuta.
- h) Egokitu beharreko lehengaiak egokitu ditu.
- i) Egin beharreko elaboraziorako behar diren ekipoak eta lanabesak hautatu ditu.
- j) Produkzio-prozesurako parametro egokiak ezarri ditu (irabiatze- edo oratze-abiadura, labearen tenperatura, denbora eta bestelakoak).
- k) Produktuak manipulatzeari eta ekipoak maneiatzeari dagozkien higie- eta segurtasun-neurri espezifikoak aplikatu ditu.

3.-Produktu gordinak, erdielaboratuak eta oinarritzko elaborazioak kontserbatzeko eta lehengoratzeko metodo eta ekipo egokien aplikazioa identifikatzen du, baita aplikatzen lagundu ere.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lehengaiak, aurreelaborazioak eta oinarritzko elaborazioak biltegitzeko, kontserbatzeko eta lehengoratzeko leku, metodo eta ekipo egokienak justifikatu ditu, haiei esleitutako xedearen arabera.
- b) Produktu gordinek, erdi-elaboratuek eta oinarritzko elaborazioek behar dituzten eragiketa osagarriak ezaugarritu ditu, hautatutako metodo edo ekipoaren arabera, jasotako jarraibideen arabera eta esleitutako xedearen edo kontsumoaren arabera.
- c) Fabrikazio-prozesuaren etapa desberdinak bereizi ditu baita aurrerago kontsumitzeko edo erabiltzeko kontserbazio-tratamendua jaso dezaketen produktuak ere.
- d) Hainbat elaboraziotan hotza aplikatzeak eragindako arazo nagusiak ezagutu ditu.
- e) Higie- eta segurtasun-neurriak identifikatu ditu hotz industrialak aplikatzeko prozesuetan.

B) Edukiak:

1.- Pastelgintzako eta gozogintzako elaborazioen aurretiko eragiketak egitea

Jenero-premiak ondorioztatu eta kalkulatu ditu garatu beharreko elaborazioen arabera.

Barne-hornikuntza: dokumentazioa formalizatzea eta eragiketak egitea.

Prebentzioko jarduerak eta inputen eta prozesuen kontrola, emaitza akastunak saihesteko.

Pastelgintzako eta gozogintzako lehengaiak lehengoratzea eta egokitzea.

Lotutako ekipoen identifikazioa, maneiua eta kontrol-parametroak.

2.- Pastelgintzako eta gozogintzako oinarritzko eragiketak eta teknikak

Pastelgintzarekin eta gozogintzarekin lotzen den hiztegi teknikoak.

Oinarritzko eragiketak: pisatzea, bolumenak neurtzea, irabiatzea, nahastea, oratzea, gehitzea, bahetzea, egostea eta frijitzea.

Deskribapena, ezaugarriak, tipologia, metodoak eta ohiko aplikazioak.

Gauzatze-prozedurak, kontrolatu beharreko parametroak, saiakuntza praktikoak, emaitzen kontrola eta balioespena.

Oinarritzko teknikak: moldeei eta latei estalkia ipintzea eta prestatzea, piezak pintatzea, txokolatea epeltzea eta arrabola, espatula, pastelgintzako mauka eta kukurutxoak maneiatzeko.

Deskribapena, ezaugarriak, tipologia, metodoak eta ohiko aplikazioak.

3.- Pastelgintzako eta gozogintzako oreak eta pastak elaboratzea

Ore mota desberdinen ezaugarri bereizleak.

Ore mota nagusiak:

- Hostorezko oreak. Elaborazio nagusiak: milorriak, palmerak, volovanak, kañak, palmerak, korneteak, ferrak eta beste batzuk.

- Ore azukredunak. Elaborazio nagusiak: katu-mihiak, tulipak, mahukaz egindako pasta kizkurtuak eta leunak, pasta ebakiak, pasta brisée gazia (Quiche Lorraine) eta gozoa, sablée pasta, teilak eta bestelakoak.

- Ore galdarraztatuak. Elaborazio nagusiak: petisuak, kauserak eta txurroak.

- Ore irabiatuak. Elaborazio nagusiak: madalenak, sobaoak, mantekatuak, moldeko bizkotxoak, plantxako bizkotxoak, trinkoa, papereko bizkotxoak eta bestelakoak.

- Gozogintzako oreak eta beste elaborazio batzuk. Elaborazio nagusiak: merengeak, aingeru-torradak, flanak, gorringoak, erdihotzak (bavaroisak, mousseak, charlotteak, parfaite), krema katalana eta beste batzuk.

Pastelgintzako eta gozogintzako oreak eta pastak elaboratzeko prozesuen oinarriak.

Formulazioak.

Elaborazio-prozesuen kontrol-parametroak.

Balizko anomalia, kausa eta zuzenketa nagusiak.

4.- Pastelgintzako eta gozogintzako elaborazioa kolektibo berezientzat: diabetikoak, zeliakoak, laktosari eta arrautzari intolerantzia diotenak eta beste batzuk

Elikadura-alergia eta -intolerantzia nagusiak identifikatzea.

Kolektibo berezientzako produktuen elaborazioaren formulazioa eta fitxa teknikoak.

Produktu horiek lortzeko funtsak eta teknologiarik eta produktuei dagokienez egin beharreko aldaketa nagusiak.

Balizko anomalia, kausa eta zuzenketa nagusiak.

5.- Hotz-tekniken aplikazioa pastelgintzako eta gozogintzako oreen eta pasten elaborazioan

Formulen eta elaborazio-prozesuen egokitzapena.

Pastelgintzako eta gozogintzako produktuak izoztea-desizoztea.

Pastelgintzako produktuak hoztea.
Ekipo espezifikoak: osaera eta erregulazioa.
Anomalia nagusiak, kausak eta balizko zuzenketak.

Lanbide-modulua: Txokolate, gaileta, pasta eta izozkien elaborazioa
E636 kodea
Kurtsoa: 2
Iraupena: 96 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Txokolategintzako produktuen eta deribatuen elaborazioan laguntzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Txokolateen eta haren suzedaneoen ezaugarri orokorrak, oinarrizko osagaiak eta motak ezagutu ditu.
- b) Erabiltzen diren betegarri eta produktu osagarri nagusiak identifikatu ditu.
- c) Osagai bakoitzaren funtzioa identifikatuta oinarrizko formulak interpretatu ditu, eta elaboratu beharreko produktu eta kantitateetara egokitu ditu.
- d) Prozesu bakoitzeko eragiketa-sekuentzia deskribatu du (kakaoa, kakao-gurina eta beste osagai batzuk, esaterako azukrea, esne-hautsa, lezitina, banilla eta beste batzuk hautatzea eta nahastea, aurrerfintzea, fintzea, kontxatzea edo malaxatzea, girotzea, moldekatzea, hoztea, desmoldekatzea) eta elaborazio-prozesuko etapa bakoitzaren helburuak eta eraginak azaldu ditu.
- e) Etapa bakoitza gauzatzeko baldintzak eta behar diren ekipoak kontrolatzeko parametroak definitu ditu.
- f) Txokolategintzako produktuen elaborazioetan atzemandako akatsen kausak identifikatu ditu, eta balizko zuzenketak proposatu ditu.
- g) Txokolate-estalkiak urtzeko, girotzeko, moldekatzeko, tabletatzeko eta hozteko behar diren eragiketak egin ditu, produktuaren kristalizazio egokia lortzeko.
- h) Txokolatea eta produktu deribatuak kontserbatzeko prozesuaren funtsezko parametroak kontrolatu ditu (tenperatura, hezetasun erlatiboa, aire-korronterik edo usain arrarori ez izatea).
- i) Produktuak manipulatzeari eta ekipoak maneiatzeari dagozkien higiene- eta segurtasun-neurri espezifikoak aplikatu ditu.

2.- Gailetagintzako artisau-oreen elaborazioan laguntzen du

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gailetagintzako oreen ezaugarri orokorrak, oinarrizko osagaiak eta motak ezagutu ditu.
- b) Gailetagintzako ore mota bakoitzetik lortzen diren produktuak aipatu ditu.
- c) Artisau-gaileten oinarrizko formulak interpretatu ditu, osagai bakoitzaren funtzioa identifikatuta, eta elaboratu beharreko produktu eta kantitateetara egokitu ditu.
- d) Artisau-gailetagintzako oreak elaboratu ditu, ore bakoitzari dagokion eragiketa-sekuentzia egokia aplikatuta (lehengaiak egokitzea, nahastea, irabiatzea, oratzea, fintzea, moldekatzea, gogorretan jartzea, ijaztea, trokelatzea, pausatzen uztea, egostea, hoztea eta beste batzuk), eta etapa bakoitzaren ondorioak, behar diren ekipoak eta kontrolatu beharreko parametroak justifikatu ditu.
- e) Gailetagintzako hainbat ore motaren elaborazioan egindako akatsak eta haien kausak eta balizko zuzenketak identifikatu ditu.
- f) Gailetagintzako oreak egin ditu kolektibo berezientzako (diabetikoak, zeliakoak, laktosarekiko eta arrautzarekiko intolerantzia dutenak eta beste batzuk), eta formuletan eta elaborazio-prozesuetan dauden desberdintasunak justifikatu ditu.
- g) Elikadura-segurtasuneko eta -higieneko neurriak hartu ditu elaborazio-prozesu osoan.

3.- Artisau-izozkiak elaboratzeko eragiketetan laguntzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Izozkien ezaugarri orokorrak, osagaiak eta motak ezagutu ditu.
- b) Osagaien funtzioa identifikatuta izozkien oinarritzko formulak interpretatu ditu, eta elaboratu beharreko produktu eta kantitateetara egokitu ditu.
- c) Egokitu beharreko lehengaiak egokitu ditu, eta bakoitzaren kantitate egokiak dosifikatu.
- d) Izozkien oinarritzko hainbat nahasketa edo ore motak elaboratu ditu, mota bakoitzean eragiketa-sekuentzia egokia aplikatuta eta etapa bakoitzaren ondorioak, behar diren ekipoak eta kontrolatu beharreko parametroak justifikatu ditu.
- e) Oinarritzko oreak pasteurizatu ditu baldintza egokiak (tenperatura eta denbora) ekipoaren, eta elaboratutako produktuaren kantitatearen eta motaren arabera erregulatuta.
- f) Mixaren ezaugarriak haien espezifikazioekin alderatu ditu, eta dosifikazioan eta nahasketa- eta pasteurizazio-baldintzetan egin beharreko egokitzapenak ondorioztatu ditu.
- g) Koloragarrien, aromatizatzaileen, zapore-emaielen eta beharrezko beste gehigarri batzuen nahasketa egin du, eta heltze-denbora eta -baldintza egokiak programatu ditu.
- h) Elaboratu beharreko pieza motaren arabera mantekatu du nahasketa.
- i) Piezak moldatzeko behar diren eragiketak garatu ditu.
- j) Izozia izoztu du produktua guztiz gogortu arte.
- k) Lortutako produktuaren ezaugarriak haien zehaztapenekin alderatu ditu, eta formuletan, osagaietan eta heltze-, mantekatze-, gogortze- edo izozte-baldintzetan egin beharreko doikuntzak ondorioztatu ditu.
- l) Kolektibo berezientzako (diabetikoak, zeliakoak, laktosarekiko eta arrautzarekiko intolerantzia dutenak eta beste batzuk) izozkiak egin ditu, eta formuletan eta elaborazio-prozesuetan dauden desberdintasunak justifikatu ditu.
- m) Elaborazio-prozesu osoan elikadura-segurtasuneko eta -higieneko neurriak hartu ditu.

4.- Askotariko espezialitateak elaboratzen laguntzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Askotariko espezialitateen ezaugarri orokorrak, osagaiak eta ore motak ezagutu ditu.
- b) Ore mota bakoitzetik lortzen diren produktuak aipatu ditu.
- c) Osagai bakoitzaren funtzioa identifikatuta oinarritzko formulak aplikatu ditu, eta elaboratu beharreko produktu eta kantitateetara egokitu ditu.
- d) Askotariko espezialitateen elaborazio-prozesuan bildutako eragiketa-sekuentzia gauzatu du (lehengaiak egokitzea, nahastea, irabiatzea, oratzea, laminatzea, trokelatzea, gogorretan jartzea, osatzea, pausatzen uztea, frijitzea edo egostea, hoztea edo izoztea eta beste batzuk), eta eragiketa bakoitzaren helburuak eta eraginak, behar diren baldintzak eta ekipoak eta kontrolatu beharreko parametroak azalduta.
- e) Oreen elaborazioan egindako akatsak identifikatu ditu, eta akats horiek zuzentzea ahalbidetuko duten doitzeak proposatu ditu formuletan edo prozesuetan.
- f) Kolektibo berezientzako (diabetikoak, zeliakoak, laktosarekiko eta arrautzarekiko intolerantzia dutenak eta beste batzuk) askotariko espezialitateak egin ditu, eta formuletan eta elaborazio-prozesuetan dauden desberdintasunak justifikatu ditu.
- g) Produktuak manipulatzeari eta ekipoak maneiatzeari dagozkien higiene- eta segurtasun-neurri espezifikoak aplikatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Txokolatea elaboratzea

Txokolatea: txokolate motak definitzea eta sailkatzea Araudi Tekniko Sanitarioaren arabera. Txokolatearen suzedaneok: txokolate-hautsa. Edateko txokolate-hautsa. Txokolatea. Txokolate esneduna. Tamaina handiko txokolate esneduna. Txokolate zuria. Txokolate betea. Egiteko txokolatea. Tamaina handiko egiteko txokolatea. Txokolatezko bonboia.

Txokolatearen osagaiak, eta osagai horien eragina produktuaren ezaugarrietan. Formulazioa.

Txokolatea lortzeko prozesua: Hautatutako zenbait kakao-likore kakao-gurinarekin nahastea eta aukerako beste osagai batzuk gehitzea (azukrea, esne-hautsa, lezitina, banilla eta beste batzuk), aurrefintzea, fintzea, kontxatzea edo malaxatzea, girotzea, moldekatzea, hoztea eta desmolkatzea.

Txokolatearekin egindako elaborazio nagusiak: txokolatea tabletetan (fina, estrafina, beltza, zuria, esneduna eta suzedaneok), bainu, betegarri eta estalkietarako txokolatea, frutadun txokolateak, fruitu lehordun txokolatea, bonboiak, maskorrak, txokolatinak, mihiak, irudiak, grageak, fideoak, txokolatezko kremak bustitzeko, azukretutako kakao-hautsa irinarekin.

Txokolateetan erabiltzen diren betegarri nagusiak. Motak, elaborazioa eta aplikazioa.

Txokolatea eta elaborazio eratorriak kontserbatzea. Baldintzak eta kontrolatu beharreko parametroak.

Anomalia ohikoenak (fat bloom, sugar bloom eta beste batzuk), kausak eta iartezte-bideak.

Txokolatearekin eta estalkiekin lan egiteko oinarritzko teknikak: urtea, epeltzea, hoztea, moldekatzea, tabletatzea eta beste batzuk.

Txokolateak eta produktu eratorriak kolektibo berezientzako egitea (diabetikoak, zeliakoak, laktosarekiko intolerantzia dutenak, dietetikoak, kaloria gutxikoak eta beste batzuk). Aldaketa nagusiak formulatan eta elaborazio-prozesuetan.

2.- Gailetagintzako produktuak elaboratzea

Gailetagintzako oreak Araudi Tekniko Sanitarioaren arabera definitzea eta sailkatzea: Maria txigortuak eta trokelatuak. Crackerrak eta aperitibokoak. Barkilloak betegarriekin edo gabe. Bizkotxo lehor eta bigunak. Sandwichak. Pasta bigun eta gogorrak. Landare-olioztatuak. Txokolatez estaliak. Askotariko gailetak. Elaborazio osagarriak.

Osagai nagusiak eta azken produktuaren ezaugarrietan duten eragina.

Gailetagintzako ore mota desberdinak elaboratzeko formulak eta prozesuak: lehengaiak egokitzea: bahetzea, errehidratatzea, gantza urtea, glukosa berotzea eta beste batzuk. Oreak egiteko eragiketak: dosifikatzea, nahastea, irabiatzea, oratzea, fintzea, laberatzea, bainatzea eta beste batzuk. Gailetagintzako makineria, ekipoak eta industria-arloak: eragiketa-sekuentzia, kontrol-parametroak, erregulazioa, funtzionamendua eta maneia. Kolektibo berezientzako (diabetikoak, zeliakoak, laktosarekiko eta albuminarekiko intolerantzia dutenak, eta beste batzuk) gailetagintzako elaborazioak. Aldaketa nagusiak formulazioan eta elaborazio-prozesuan. Anomalia ohikoenak, kausak eta balizko zuzenketak.

3.- Artisanu-izozkiak elaboratzea.

Izozkiak definitzea eta sailkatzea Araudi Tekniko Sanitarioaren arabera: Crema-izozkia. Esnezko izozkia. Esne gaingabetuko izozkia. Izozkia. Urezko izozkia. Sorbetea. Aurrekoen eratorriak, orearen, zukuaren edo fruta-kontzentratuen proportzio desberdinekin. Mantekadua. Izotz-edaria. Aparra, mousse edo harrotua.

Lehengai nagusiak zein diren eta zer eragin duten azken produktuaren ezaugarrietan.

Erabilitako gehigarriak eta haien funtzio teknologikoa.

Izozki mota desberdinen formulak eta elaborazio-prozesuak: lehengaiak egokitzea, berriz hidratatzea, hoztea, birrintzea, homogeneizatzea, zukutzea eta beste batzuk. Izozkiak egiteko eragiketak: dosifikatzea, nahastea, homogeneizatzea, pasteurizatzea, heltzea, mantekatzea, moldekatzea, gogortzea, kontserbatzea eta biltegitratzea.

Artisanu-izozkien elaborazioan erabilitako makineria, ekipoak eta lanabesak: eragiketa-sekuentzia, kontrol-parametroak, erregulazioa, funtzionamendua eta maneia.

Kolektibo berezientzako izozkiak (diabetikoak, laktosarekiko eta albuminarekiko intolerantzia dutenak, eta beste batzuk). Aldaketa nagusiak formulazioan eta elaborazio-prozesuan.

Anomalia ohikoenak, kausak eta balizko zuzenketak.

4.- Pastelgintzako eta gozogintzako askotariko espezialitateak elaboratzea.

Elaborazio nagusiak: merengeak. Pastak (dukesitak, ardo-mantekadoak, pazientziak, perrunillak,

gantxigor-opilak, goringozko erroskillak). Hostorezko pastak (almendra-itxurakoak, suspiroak, teklak). Ore irabiatuak (Astorgako mantekadoak, maimon opila). Ore galdarraztatuak (uztaiak, aire-kauserak). Goringoak (Avilako goringoak, aingeru-budinak). Kokadak. Bainu-uztaiak (Santa Klarako uztaiak, ziegak). Erroskillak. Kaputxinoak. Produktu frijituak (uztaiak, pestiñoak, loreak, esne frijitua, torradak eta beste batzuk). Tarta forratuak (sagar-tarta, almendra-tarta, gazta-tarta, esnegain-tarta, koko-tarta, eta beste batzuk). Pazko monak. Gofreak eta krepeak.

Askotariko espezialitateak elaboratzeko prozesua: formulazioa. Erabilitako lehengaiak eta azken produktuan duten eragina. Eragiketa-sekuentzia: oratzea, irabiatzea, laminatzea, zatitzea, trokelaetzea, gogorretan jartzea, moldekatzea, egostea, frijitzea eta beste batzuk. Kontrol-parametroak.

Anomalia nagusiak, kausak eta balizko zuzenketak.

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 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 egiaztatzeko 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 esperimental bakoitza identifikatu du.
- e) Egin behar duen teknika esperimental bakoitzean, kontuan izan ditu higie- eta segurtasun-baldintzak.
- f) Lan esperimentalean 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 esperimental erraz eta askotarikoak planifikatu ditu hipotesia gezurtatzeko edo egiaztatzeko.
- j) Informazioa biltzeko hainbat teknika baliatu ditu, lanaren edo ikerketaren helburu eta xedeak aintzat hartuta.
- k) Antolatu eta interpretatu egin ditu datu esperimentalak, 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 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 erabilia.
- 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 eustearekin lotutako prozesuen artetik, 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 erabilia.
- 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 oinarrizko 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 oinarrizko 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, baita transplanteetan izaten diren arazoak ere.
- f) Higiene pertsonaleko, zaintzako eta atsedean hartzeko oinarrizko ohiturak egokiak direla onartu eta justifikatu du.
- g) Dagokion lanbide-ingurune hurbilenekoarekin lotutako osasunarekiko arrisku-egoerak identifikatu ditu.
- h) Osakidetza Euskal Osasun Sistemaren oinarrizko 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; oinarrizko egitura anatomikoak dagozkien funtzioekin lotzen ditu, eta eremu pertsonaleko eta sozialeko egoera praktikoa ikertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Nutrizioan inplikaturik dauden sistemen eta gailuen oinarrizko 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 gailuekin eta sistemekin lotura duten gaixotasun eta gaitz ohikoenak identifikatu ditu.

d) Ikasgelan, laborategian eta Interneten ikerketak egin ditu elikagaietan dauden mantenuaiei 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 oinarriko alderdiak zeintzuk diren ikasteaz gain, egoera praktikoak aztertzen ditu, ingurune hurbilean kokatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Giza ugalketa- eta nerbio-sistemaren oinarriko egitura anatomikoak identifikatu ditu grafiko eta eskema analogiko eta digitaletan.

b) Erlazio- eta ugalketa-sistemen eginkizunak dagozkien funtsezko prozesuekin lotu ditu.

c) Substantzia adiktiboek eta, bereziki, nerabezaroan arrisku handienekoak direnek (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 prebentzioan.

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.- Neurriei 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.

Lankidetzak eta elkarlana, taldean egiteko zereginetan.

Ikaskuntza autoerregulatzeko irizpide eta jarraibideak.

2.- Tresna eta esperientzio zientifikoak

Laborategia: Antolaketa. Materialak eta oinarritzko 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 oinarriko 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 antikontzeptiboak. 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 kalkuluaren 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. Ehunekoaren 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 gizartearen bilakaera historikoa interpretatzen du, baita paisaia naturalekin 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 gizartearen bilakaera historikoa balioetsi du, baita paisaia naturalekin zer nolako lotura izan zuten ere.

d) Antzinaroko gizarte garrantzitsuenetako zenbaiten oinarriko 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, baita 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 oinarrizko 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 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 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 espezifikoa identifikatu 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.

6.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu, idatzizko informazioa euskaraz eta gaztelaniaz interpretatzeko eta komunikatzeko, eta ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatzen ditu, baita 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 araberrako 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) Ereduez lagunduta, alde zurretik entseatutako ahozko testu erraz 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, baita 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 oinarritzko osagaiak eta faktoreak: klima, erliebea, hidrografia eta landaretza naturala.

Historiaurreko taldeen ezaugarri orokorrak: nomadismotik sedentarismora.

Antzinaroko gizarte hiritarren oinarritzko 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, berriazko 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 bitartekoak eta IKTak erabiltzea lagungarri.
- Ahozko komunikazioan hizkuntza-arauak aplikatzea.
- Arau soziokomunikatiboak.

6.- Idatzizko komunikazioaren estrategiak erabiltzea

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

Idatzizko konposizio-prozesuaren oinarrizko estrategiak.

Idatzizko testuak hainbat euskarritan aurkeztea.

Landutako testuen gaineko hausnarketa:

- Testu-lokailu nagusiak.
- Sintaxiaren eta morfologiaren oinarrizko alderdiak.
- Oinarrizko 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 iniziatiba 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 oinarriko 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 balioestea.
- Ikasgelan, ikastetxean eta inguruan dauden hizkuntza guztiak komunikazio- eta ikaskuntza-bitarteko gisa balioestea.

Lanbide-modulua: Zientzia aplikatuak II.

Kodeak: 3042

Kurtsoa: 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) Irmotasunez 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 gatatzak konpontzeko trebetasunak.

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 espezifikoak, 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.- 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 higienearen oinarriko arauak onartu eta bete ditu, eta erabili dituen tresnak eta materiala zaindu ditu.

e) Prozedura esperimental errazak planifikatu ditu hipotesia gezurtatzeko edo egiaztatzeke.

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.- Oinarriko gaixotasunak agertzeko aukerari aurrea hartzen dio; horretarako, lanbidearen ondoriozko jardunetan erabilitako tresna eta gailuen mantentze-lanetako eta desinfektatzeko teknikak erabiltzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lanbidearen ondoriozko jardunetan erabilitako tresna eta gailuen mantentze-lanetako eta desinfektatzeko teknikak erabili ditu.

b) Lanbide-profilean ohikoenak diren gaixotasun infekzioso eta parasitarioak zeintzuk diren jakin du.

c) Lanbide-profilari lotutako infekzio eta parasitosiei aurrea hartzeko moduak proposatu ditu.

d) Edozein manipulazio egin aurretik eta egin ondoren eskuak garbitzeko prozedura aztertu eta protokolizatu du, gaixotasunen transmisioa prebenitzeko.

e) Desinfektatzaileen eta esterilizatzeko metodoen hainbat mota identifikatu eta tipifikatu ditu.

f) Desinfektatzeko eta esterilizatzeko hainbat prozedura aztertu eta esperimentatu ditu.

4.- 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 erreaktiboak 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.

5.- 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 grafikoan 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.

6.- Energia elektrikoaren ekoizpenari, garraioari eta erabilerari dagozkion oinarrizko alderdiak identifikatzen ditu, baita 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 etapan 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) Energia nuklearra erabiltzearen alderdi positiboak eta negatiboak aztertu ditu. Isuri eta hondakin nuklearrak.
- h) Elektrizitateak zientziaren eta teknologiaren garapenari eta bizi-baldintzak hobetzeari zer ekarpen egiten dizkien onartu du, baita zer arrisku dituen ere.

7.- 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, baita 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 saiheuts daitezkeen kontuan izanik.
- d) Berotegi-efektua bizia garatzeko zein garrantzitsua den deskribatu du, eta berotze globalaren arazoa, arazoa zer arrazoi 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.

8.- 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, baita 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.

9.- 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) Erliebearen modelaketa baldintzatzen duten faktoreak (klima, arroka-materialen ezaugarriak, eta beste) modelaketaren ondorio diren paisaia motekin lotu ditu.
- b) Meteorizazioko, higadurako, garraioko eta sedimentazioko prozesuak bereizi ditu.
- c) Kanpoko eragile geologiko garrantzitsuenak bereizi ditu, eta erliebea 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 lurzoruaren kontserbazioa eta baliabide geologikoak egoki kudeatzea garrantzitsuak direla onartu du.
- g) Euskal Autonomia Erkidegoko eta ingurune hurbilenean paisaia bereizgarriei buruzko ikerketa egin du, eta paisaia horren modelatzea baldintzatu duten giza faktoreetako zenbait identifikatu ditu.

10.- 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 berrerabiltzailearen 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 nariadura 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.

11.- Eguneroko egoerak ebazten 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 irudikatzeko zehatza, sinplea eta erabilgarria dela.

12.- Testuinguru errealetan 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 zenbatesteko 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 irudikatzeko.

13.- 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 esponentziala grafikoki irudikatu du.
- h) Benetako egoerekin lotutako funtzio motak irudikatzen dituzten grafikoetatik informazioa atera du.
- i) Baliabide teknologikoak erabili ditu grafikoak irudikatzeko.

14.- Estatistika-populazio baten inguruko datu eta grafikoak jaso, antolatu eta irudikatzen ditu, metodo eta tresna teknologiko egokiak erabilia 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 zentzuzko ondorioak atera ditu, eta informazio garrantzitsua komunikatzeko txostenak egin.

15.- Gertaera baten probabilitate-balioari buruzko iragarpenak egiten ditu, aurretik enpirikoki lotutako 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 erabilia.
- c) Gertakari jakin bat gertatzeko maiztasun erlatiboaren kontzeptua erabili du, eta ehuneko moduan adierazi.
- d) Oinarritzko 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.

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 materialak eta oinarrizko tresnak erabiltzeko prozedurak eta jarraibideak.

Mikroskopia optikoa eta digitala eta lupa binokularra erabiltzeko jarraibideak.

Osasun- eta segurtasun-arau orokorrak laborategian.

Laborategiko esperientziak diseinatzea eta egitea.

Oinarrizko magnitudeak neurtzea.

Datuak biltzea. Emaitzak aztertzea. Neurrien zehaztasuna.

Laborategian laneko txostenak egiteko arauak.

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

3.- Laneko segurtasuna eta osasuna

Laneko materiala garbitzeko, kontserbatzeko, zaintzeko eta biltegitatzeko teknikak.

Eskuak garbitzeko protokoloa.

Desinfektatzaile motak eta haiek erabiltzeko moduak.

Laneko materiala desinfektatu eta esterilizatzeko teknikak.

Langileen, materialaren eta lantokiaren garbiketa eskasaren ondoriozko arriskuak.

Langileen babes pertsonalerako neurriak lanbide-profilaren arabera.

4.- 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.

5.- Indarra eta mugimendua

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

Mugimenduak sailkatzea beren ibilbidearen arabera.

Abiadura. Unitateak.

Mugimendu zuzen uniformeak: ezaugarriak. Interpretazio grafikoa.

Indarraren kontzeptua. Indarra, interakzio baten emaitza.

Indarren efektuak: deformazioa eta mugimendu-egoeraren aldaketa.

Grabazioa. Gorputzen pisua.

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

Lana eta energia. Makina sinpleak.

6.- 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.

7.- Atmosferaren kutsadura

Kutsadura. Kutsatzaile nagusien kategorizazioa.
Kutsadura atmosferikoa; arrazoiak eta ondorioak.
Atmosferarekin lotutako ingurumen-arazo nagusiak:
Euri azidoa.
Berotze globala: berotegi-efektua areagotzea
Ozono-geruza suntsitzea.

8.- 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.

9.- Lurzoruaren kutsadura eta paisaia aldatzea

Lurreko paisaia eta erliebea baldintzatzen duten faktoreak.
Kanpoko eragile eta prozesu geologikoak: meteorizazioa, higadura, garraioa eta sedimentazioa.
Eragile geologikoen 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.

10.- 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.

11.- Ekuazioak eta sistemak ebatzea eguneroko egoeretan

Adierazpen aljebraikoak. Adierazpen aljebraikoen eraldaketa
Problemak azaltzea hizkuntza aljebraikoaren bidez.
Lehen eta bigarren mailako ekuazioen ebatzen aljebraikoa eta grafikoa.
Ekuazio-sistema linealak.
Ekuazio-sistema lineal eta errazak ebatzea. Ebatzeko metodoak.
Problemak ebatzea lehen eta bigarren mailako ekuazioen bidez.

12.- 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.

13.- Funtzio eta grafikoaren 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 grafikoak edo ordenagailua).

14.- Estatistikako elementuak

Estatistika deskribatzailearen oinarriko elementuak: Populazioa, lagina. Aldagai kualitatiboak, kuantitatiboak.

Taula eta grafiko estatistikoak.

Zentralizazioaren eta sakabanaketaren neurketak

Kalkulu-orrria: datuak antolatzeke, kalkuluak egiteke, grafiko estatistiko egokienak sortzeko eta egoera berrien simulazioak egiteke tresna.

15.- Probabilitatea kalkulatzeko

Ausazko fenomenoak. Ausazko gertakariak. Gertakari baten maiztasuna. Maiztasun erlatiboa. Probabilitatearen kontzeptua.

Oinarriko 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 oinarriko 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 ekonomikoaren 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 oinarriko 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 oinarriko 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 oinarriko 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) ICTak 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 ebatzeko garaian.

5.- Komunikazio-estrategiak baliatzen ditu, idatzizko informazioa euskaraz eta gaztelaniaz interpretatu eta komunikatzeko, eta testuen ulermenezko irakurketaren estrategiak aplikatzen ditu, baita 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) Erabilerak 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; erabilerak 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 konturatzeko da, eta testu horiek beren testuinguru historiko, soziokultural eta literarioarekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Mailaren arabera literatura-lan baten egitura eta hizkuntzaren erabilerak 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-estragiak baliatzen ditu, ahozko informazioa ingelesez interpretatu eta komunikatzeko, eta entzute aktiboaren printzipioak, konposizio-estragiak eta oinarriko 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) Eremita akademikoarekin, pertsonalarekin eta lanbide-eremuekin lotutako gaiei buruzko lexiko, esamolde eta esaldi errazak erabili ditu.
- h) Oinarriko lokailuak erabili ditu ahozko testu laburrak sortzean.
- i) Eredu lagunduta, alde aurretik entseaturako 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) Ingelesezko 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, baita hautatutako testu laburrak gero eta autonomia handiagoz osatzeko estrategiak ere.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Testuaren oinarriko 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 espezifikoak 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.

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

Europaren eraketa.

Europar Batasuna, oinarriko 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 oinarriko ezaugarriak.

2.- Sistema demokratikoa eta sistema horren erakundeak

Demokrazia, zuzenbidezko estatu.

Oinarriko eskubideak, arauen zutabe.

Giza Eskubideen Adierazpen Unibertsalean.

Giza Eskubideak eguneroko bizimoduan.

Eskubide indibidualak eta kolektiboak errespetatzea.

Espaniako 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.
Idea eta argumentuak azaltzea: edukiak antolatu eta planifikatzea.
Ikus-entzunezko bitartekoak erabiltzea.
Ahozko komunikazioan hizkuntza-arauak aplikatzea.
Entzuleen interesa hobetzeko estrategiak.
Arau soziokomunikatiboak.

5.- Idatzizko komunikazioaren estrategiak erabiltzea euskal hizkuntza eta literaturan, baita 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 oinarritzko estrategia erabiltzea: aurrea hartzea, egiaztapena, laguntza bisuala, aldez aurretiko ezagutzak...

- Ahozko testuak ulertzeko entzute aktiboa aplikatzea.

Ahozko konposizioak:

- Ahozko testuak sortzeko prozesua, finkatutako jarraibideei jarraikiz: 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 inizatiba 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 espezifikoak, baita 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, enplegua lortzeko aukerak zabaltzeko eta produkzio-prozesuaren eskakizunetara egokitzeko funtsezko faktore gisa.
- b) Tituluaren lanbide-profilari lotutako prestakuntza-ibilbidea eta ibilbide profesionala identifikatu ditu.
- c) Profilaria 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, baita profilarren 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) Ekipoei, materialei eta ekoizpen-prozesuari dagozkien lan-arriskuen prebentzioko arau nagusiak identifikatu ditu, baita lan-ingurunean beharrezkoak diren norbera babesteko ekipoak (NBE) ere.
- b) Laneko segurtasunaren eta osasunaren arloko betebeharrak eta eskubideak identifikatu ditu eta haien arabera jardun du.
- c) Laneko baldintzak eta arriskuak interpretatu ditu, baita 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 sorospentako oinarritzko teknikak aplikatu ditu kalte mota ezberdinen aurrean.

5.- Laneko Arriskuen Prebentziorako 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 horren inguruko planetan dauden elementu batzuk eta besteak identifikatu ditu (prebentzioa, larrialdia, beste batzuk).
- e) Prebentzioaren kudeaketaren oinarriko elementuak identifikatu ditu.
- f) Lan-inguruneari dagozkion lan-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 ekintzaitatik 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, lan-arriskuen prebentzioaren arloan. Arlo horretako eskubideak eta betebeharrak.

Lana eta osasuna: Lanbide-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 sorospenak.

5.- Arrisku orokorrak eta prebentzioa

Segurtasun-baldintzekin lotzen diren arriskuak.

Laneko ingurumenarekin lotzen diren arriskuak.

Arriskuak kontrolatzeko oinarriko sistemak. Taldeko eta banakako babesak.

Larrialdi- eta ebakuazio-planak.

Arriskuen prebentzioa kudeatzeko oinarriko elementuak:

- Laneko segurtasuna eta osasuna jorratzen dituzten erakunde publikoak.

- Prebentzio-lana antolatzea: "oinarriko ohiturak".

- Dokumentazioa: jaso, landu eta artxibatzea.

Lanbide-modulua: Lantokiko prestakuntza

Kodea: 3153

Kurtoa: 2

Iraupena: 260 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Okintzako eta pastelgintzako jeneroak jasotzeko, biltegitratzeko eta kontserbatzeko oinarritzko eragiketak egiten ditu, eta kontroleko baliabideak, ekipoak eta tresnak identifikatu eta erabili ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Jasotako jarraibideak interpretatu ditu, baita salgaiak jasotzeko prozesuei loturiko agiriak identifikatu ere.

b) Ezarritako jarraibide eta prozesuen arabera ekipo eta tresnak erabili ditu.

c) Jasotako salgaiak kualitatiboki nahiz kuantitatiboki eskatutakoei ote dagozkien egiaztatu du, ezarritako jarraibide edo prozedurekin bat.

d) Harrera egiteko prozesuan hauteman diren desbideratze edo anomalien berri eman du denboraz eta moduz.

e) Biltegitratze-lanak egiteko irizpideak behar bezala aplikatu ditu, ezarritako jarraibideak eta arauak kontuan izanik.

f) Ontziratze eta kontserbatzeko prozedurak behar bezala egin ditu, bitartekoak erabilia eta teknikak aplikatuta, ezarritako jarraibideen eta arauen arabera.

g) Eragiketa guztiak egin dituenean osasun- eta higiene-araudia, laneko segurtasuneko eta ingurumena babesteko kontuan hartu ditu.

2.- Aurretzako elaborazioko oinarritzko zereginak gauzatu ditu, eta garatu beharreko jardueren berezko prozeduren aplikazioarekin lotzen ditu ezarritako arauak eta jarraibideak.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Jasotako jarraibideak eta aurreelaborazio-eragiketei loturiko agiriak interpretatu ditu.

b) Makinak, ontziteria, lanabesak eta erremintak prestatu ditu, haiek erabiltzeko eta mantentzeko beharrezko eragiketak gauzatu, ezarritako jarraibide edo prozedurekin bat.

c) Lehengaiak languneetara eramane eta bertan banatu ditu, ezarritako prozedurak kontuan hartuta.

d) Beren egoerari begiraturik lehengaiak behar dituzten lehengoratze-prozedurak gauzatu ditu, ezarritako arauen arabera teknikak aplikatu.

e) Prestatzeko, garbitzeko, ebakitzeko eta piezak lortzeko lanak egin ditu, ekipoak, lanabesak eta erremintak behar bezala erabiliz.

f) Kontserbatzeko prozedurak garatu ditu, lehengaien premiak eta ondorengo erabilera kontuan hartuta.

3.- Okintzako, opilgintzako eta pastelgintza gozo eta gaziko oreak prestatzeko jardura lagungarriak gauzatu ditu, produktuak elaboratzeko oinarritzko teknikak (oraketa eta hartzidura, besteak beste) erabiliz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Elaboratu beharreko produktuaren ezaugarriak deskribatu ditu.

b) Lanabesak eta ondoren elaboratu beharreko lehengaiak prestatu ditu.

c) Elaborazio jakin baten prozesuan esku hartzen duten okintzako, opilgintzako eta pastelgintzako gaiak zehaztu ditu.

- d) Okintzako, opilgintzako eta pastelgintzako hainbat produktu mota elaboratu ditu.
- e) Okintzako, opilgintzako eta pastelgintzako produktuak betetzeko hainbat krema eta xehatu mota elaboratu ditu.
- f) Okintzako, opilgintzako eta pastelgintzako produktuak elaboratu ditu hainbat egosketa mota (laberatzea eta frijitzea, besteak beste) erabilia.
- g) Lehengaien eta energia-baliabideen erabileran prozedurak aplikatu ditu, produkzioko kostuetan duten eragina ebaluatuta.
- h) Elaborazio- eta egosketa-prozeduretan garbiketako metodoak eta produktuak aplikatu ditu, oreen elaborazioan erabilitako makineria eta lanabesak prest edukitzeko, betiere elikagaien elaboraziorako higiene-arauak balioetsita.

4.- Salmenta-puntuko animazio-elementuak kokatzen ditu, eta produktu berriak jartzen, irizpide komertzialei jarraituz eta hornikuntza-zuloak eta -premiak hautemanez.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Saltokian erabilitako altzari mota batzuk eta besteak bereizi ditu, baita sustapeneterako erabili ohi diren elementuak ere.
- b) Produktuen erakustaltzariak eta gondolak muntatu ditu.
- c) Kartelak eta animazioko beste elementu batzuk jarri ditu, horretara bideratutako guneetan.
- d) Barra-kodeak irakurtzeko ekipoak (irakurle optikoak) erabili ditu produktuak identifikatzeko eta kontrolatzeko.
- e) Produktuak hainbat motatako erakustaltzarietan jarri ditu enpresaren irizpide komertzialak eta irudiari dagozkionak erabiliz.
- f) Produktuei segurtasun-gailuak eta etiketak jarri dizkie, eskuz edo kasu bakoitzean egokiak diren ekipoak erabiliz.
- g) Produktuak modu erakargarrian paketatu eta aurkeztu ditu, enpresaren irizpide komertzialak eta irudiari dagozkionak erabiliz.
- h) Mostradoreak, erakusleihoak eta apalategiak garbitu eta atondu ditu produktuak behar bezala kokatzeko.

5.- Bezeroari arreta ematen dio, salmentak, kobrantzak eta itzulketak eginez eta kexak konponduz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Tratu adeitsua, errespetuzkoa eta atsegina izan du, eta interesa eta ardura azaldu ditu bezeroen beharrei behar bezalako arreta jartzeko.
- b) Behar zen informazioa lortu du bezeroarengandik, komunikazioa bultzatuta, teknika eta jarrera egokiak erabilia.
- c) Bezeroen galderei modu egokian erantzun die, merkataritza-lexiko egokia eta enpresan ezarritako protokoloa erabiliz.
- d) Kutxa erregistratzaileak erabili ditu produktuak kobratzeko eta produktuen itzulketak egiteko.
- e) Ordainketa elektronikorako bitartekoak erabili ditu kobrantzak eta itzulketak egiteko.
- f) Saltokian gertatu ohi diren egoeren araberako oinarritzko salmenta-teknikak aplikatu ditu.
- g) Erantzukizuna erakutsi du akatsen aurrean.
- h) Produktuen edo zerbitzuen ezaugarrien berri eman die bezeroei, batez ere espero daitezkeen kalitateei dagokienez.

6.- Segurtasun- eta higiene-irizpideak betetzen ditu, eta higiene- eta osasun-arauak, laneko segurtasunekoak eta ingurumena babestekoak aintzat hartuta jarduten du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Manipulatzeko jardunbideekin erlazionatuta dauden nahitaez bete beharreko higiene- eta

osasun-arauak ezagutu ditu, hala araudietan jasotakoak, nola enpresaren beraren arau espezifikoak.

b) Elikagaietan kutsadura eragin dezaketen portaera edo jarrera guztiak ezagutu ditu.

c) Laneko arropa guztiak eta haiek garbi edukitzeko baldintzak ezagutu eta bete ditu.

d) Sukaldaritzako ekoizpeneko prozeduretan ohi diren manipulazio-jardunbide egokiak aplikatu ditu.

e) Manipulatzaileren ebakiak, erredurak edo zauriak babesteko bitartekoak aplikatu ditu.

f) Hondakinak jasotzeko, hautatzeko, sailkatzeko, ezabatzeko eta dagokion lekuan isurtzeko eragiketak egin ditu, ezarritako ingurumen-babeseko neurriak aplikatuta.

g) Ingurumenari kalte gutxien eragiten dioten energiak eta baliabideak erabili ditu.

7.- Harreman profesional egokiak ditu, eta arduraz eta begirunez jokutzen du, bai enpresaren prozedura eta araukin, bai lantaldeko gainerako kideekin.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Enpresaren prozedura eta arauak ezagutu eta interpretatu ditu, haren barneko portaerari loturik.

b) Lanpostura garaiz heldu da, eta ez du alde egin ezarrita dagoen denbora bete baino lehen, justifikaziorik gabe.

c) Arretaz eta arduraz jokatu du jarraibideak eman zaizkionean.

d) Komunikazio eraginkor eta begirunezkoa izan du lantaldeko gainerako kideekin.

e) Lankidetzeta eta koordinazio jarrera erakutsi du lantaldeko gainerako kideekin.

f) Ikasteko eta eguneratzeko jarrera erakutsi du, oharrak egin zaizkionean bere eginkizunak betetzeko erari buruz.

4.- Espazioak eta ekipamenduak

4.1 Espazioak:

PRESTAKUNTZA-ESPAZIOA	AZALERA (m ²)
Balio anitzeko gela	40
Okintzako eta gozogintzako lantegia	120
Sukaldaritzta-tailerra	60

4.2 Ekipamenduak:

Balio anitzeko gela	Sarean instalatutako ordenagailuak. Proiektzio-kanoia eta Internet. Ikus-entzunezko bitartekoak. Aplikazio-softwarea eta aplikazio informatikoak Mahaiak eta aulkiak.
---------------------	---

Okintzako eta gozogintzako lantegia	<p>Urez eta energia elektriko hornitzeko zerbitzu osagarriak.</p> <p>Zoruak, paretak, sabaiak, leihoen babesak eta hustubideak, indarreko araudi tekniko-sanitarioaren arabera.</p> <p>Hozte-ganberak, izozte-ganberak eta hartzitze-ganberak.</p> <p>Hozte- eta argizatze-sistemaz hornitutako erakuslehoak.</p> <p>Altzairu herdoilgaitzezko lan-mahaiak.</p> <p>Lanabesak gordetzeko altzairu herdoilgaitzezko altzariak.</p> <p>Irabiagailuak, oragailuak, zatigailuak, laminagailuak, betegailuak edo injektoreak.</p> <p>Frijigailuak, labeak, maria bainuak eta ontzi elektrikoak.</p> <p>Gutxienez bi bero-iturri dituen sukaldea.</p>
	<p>Estalki-moldatzailea.</p> <p>Izozkiak egiteko edo mantekatzeko makina.</p> <p>Doitasun-balantzak eta baskulak.</p> <p>Orga erretilu-etxeak eta dagokien laberako erretilu-sorta.</p> <p>Termometroak, kronometroak, xarabe-pisagailuak edo errefraktometroak, eskuilak, pintzelak, hortzak eta lanbidearen berezko bestelako lanabesak.</p> <p>Edukitzeko lanabesak: kaikuak, kubetak, erretiluak, moldeak.</p> <p>Neurtzeko lanabesak. Pitxer graduatuak.</p> <p>Nahasteko lanabesak. Mihiak, espatulak...</p> <p>Hedatzeko eta ebakitzeko lanabesak. Hainbat tamainatako espatulak eta labanak</p> <p>Gogorretan jartzeko tresnak. Pastelgintzako mahukamuturren sortak eta berriz erabiltzeko mahukak eta erabili eta botatzekoak.</p> <p>Uztaiak, arrautzak haritzeko iragazkia, iragazki txinatarrak, iragazkiak, baheak, azukrea erretzeko plantxak (berontzia), armiarmak, ontziak, marmola, bonboi-moldeak, bainu-sardexkak.</p> <p>Harraskak eta konketak.</p> <p>Egosteko ontziteria.</p> <p>Ogi-barrak egiteko makina (70 cm gehienez)...</p> <p>Ehogailua-birringailua-fingailua eta jasotzeko tiradera.</p> <p>Mikrouhin-labe profesionala (44 l).</p>

Sukaldaritza-tailerra	<p>Ekonomatua-ardandegia. Materiala gordetzeko biltegia. Sukalondoa. Hozteko zaborgela. Ikasleen eta irakasleen aldagelak, armairu eta guzti. Komun-ontziak.</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
3007 Okintzako oinarrizko prozesuak 3017 Pastelgintzako oinarrizko prozesuak 3026 Okintzako eta pastelgintzako banaketa 3133 Elikagaien industriako eragiketa osagarriak E634. Pastelgintzako ore eta produktuen elaborazioa E636. Txokolate, gaileta, pasta eta izozkien elaborazioa	Sukaldaritza eta pastelgintza Prozesu-eragiketak Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta ekipoak	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
	Besterik: Irakasle espezialista, kasuan kasu	
3005 Bezeroentzako arreta	Merkataritza-prozesuak Sukaldaritza eta pastelgintza Prozesu-eragiketak Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta ekipoak	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
E800. Laneko prestakuntza eta orientabidea	Laneko prestakuntza eta orientabidea	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak

	Sukaldaritza eta pastelgintza Prozesu-eragiketak Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta ekipoak	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
	Besterik: Irakasle espezialista, kasuan kasu	
3153 Lantokiko prestakuntza	Sukaldaritza eta pastelgintza Prozesu-eragiketak Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta ekipoak	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak

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

LANBIDE-MODULUAK	TITULAZIOAK
3007 Okintzako oinarrizko prozesuak 3017 Pastelgintzako oinarrizko prozesuak 3026 Okintzako eta pastelgintzako banaketa 3005 Bezeroentzako arreta 3133 Elikagaien industriako eragiketa osagarriak E634. Pastelgintzako ore eta produktuen elaborazioa E636. Txokolate, gaileta, pasta eta izozkien elaborazioa E800. Laneko prestakuntza eta orientabidea 3153 Lantokiko prestakuntza	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.

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

LANBIDE-MODULUAK	TITULAZIOAK
------------------	-------------

<p>3007 Okintzako oinarrizko prozesuak 3017 Pastelgintzako oinarrizko prozesuak 3026 Okintzako eta pastelgintzako banaketa 3005 Bezeroentzako arreta 3133 Elikagaien industriako eragiketa osagarriak E634. Pastelgintzako ore eta produktuen elaborazioa E636. Txokolate, gaileta, pasta eta izozkien elaborazioa E800. Laneko prestakuntza eta orientabidea 3153 Lantokiko prestakuntza</p>	<p>Diplomaduna, ingeniari teknikoa, arkitekto teknikoa edo dagokion mailako titulua, edo beste zenbait titulu baliokide</p> <p>Sukalde Zuzendaritzako goi-mailako teknikaria Jatetxe-arloko Zerbitzu Zuzendaritzako goi-mailako teknikaria edota bestelako titulu baliokideak.</p>
---	---

6.- Lanbide-moduluen egokitasuna konpetentzia-atalekin, haiek egiaztatu edo baliozkotzeko.

LANBIDE-MODULUAK	KONPETENTZIA-ATAL EGIAZTAGARRIAK
3017 Pastelgintzako prozesuak.	<p>UC1333_1: Pastelgintzako barne-hornikuntzako eta aurreelaborazioen eta elaborazioen kontserbazioko oinarrizko eragiketak egitea.</p> <p>UC1334_1: Pastelgintzako elaborazio errazak aurreelaboratzea, elaboratzea eta aurkeztea, eta elaborazio konplexuetan parte hartzea.</p>
3005 Bezeroentzako arreta.	UC1329_1: Bezeroari arreta eta informazio operatibo, egituratu eta protokolarizatua ematea.
3133 Elikagaien industriako eragiketa osagarriak.	<p>UC0543_1: Lehengaiak jasotzeko eta prestatzeko laguntza-zereginak egitea.</p> <p>UC0545_1: Elikagaiak ontziratze, egokitzeko eta paketatzeo ekipamenduak eta instalazioak maneiatzea mendeko laneko argibide normalizatuei jarraikiz.</p>

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

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

Ostalaritza eta Turismoa.
Elikagaien Industriak.
Merkataritza eta Marketina.