

XEDAPEN OROKORRAK

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE ETA IKERKETA SAILA

1370

28/2012 DEKRETUA, otsailaren 28koa, Ingurumen-hezkuntzako eta -kontroleko goi-mailako teknikariaren tituluari dagokion curriculuma ezartzen duena.

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. artikuluetan xedatutakoaren arabera eta Lanbide Heziketaren Kontseilu Nagusiari kontsultatu ondoren.

Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 39.6 artikulua xedatzen duenez, Espainiako Gobernuak, autonomia-erkidegoei kontsultatu ostean, lanbide-heziketako ikasketei dagozkien titulazioak ezarriko ditu, baita titulazio horietako bakoitzaren curriculumaren oinarrizko alderdiak ere.

Ekonomia iraunkorraren martxoaren 4ko 2/2011 Legeak eta Ekonomia Iraunkorraren Legea osatzen duen martxoaren 11ko 4/2011 Lege Organikoak –Lanbide-heziketaren eta kualifikazioen 5/2002 Lege Organikoa eta Hezkuntzaren 2/2006 Lege Organikoa aldatzen dituenak–, hainbat lege-aldaketa adierazgarri eragin dituzte bestelako ekonomia baten garapena sustatzeko eta bizkortzeko, hau da, ekonomia lehiakorragoa eta berritzaileagoa, produkzio-sektore tradizionalak berritzeko gauza izango dena eta kalitateko enplegu egonkorra eskatzen duten beste jarduera batzuetarantz bidea egiteko gauza izango dena sustatzeko eta bizkortzeko.

Hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuaren 9. artikuluan definitzen da lanbide-heziketako tituluaren egitura. Horretarako, Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionala, Europar Batasunak finkatutako arteztarauak, eta gizarte-intereseko beste alderdi batzuk hartu dira kontuan.

7. artikulua titulu horien lanbide-profila zehazten du. Lanbide-profil horretan sartuko dira kompetentzia orokorra, lanbide-kompetentzia, kompetentzia pertsonalak eta sozialak eta, hala badagokio, Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalaren kompetentzia-atalak. Horrenbestez, titulu bakoitzak lanbide-kualifikazio oso bat, gutxienez, hartuko du barnean, betiere lanbide-heziketako tituluak produkzio-sistemaren beharrei eta hiritartasun demokratikoa egikaritzeko aukera emango duten balio pertsonal eta sozialei eraginkortasunez erantzuteko.

Martxoaren 18ko 384/2011 Errege Dekretuak Ingurumen-hezkuntzako eta -kontroleko goi-mailako teknikariaren tituluaren ezartzen du eta haren gutxienezko irakaskuntzak finkatzen ditu.

Bestetik, hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen 1147/2011 Errege Dekretuaren 8. artikuluko 2. atalak xedatzen duenez, hezkuntza-administrazioek ezarriko dituzte Lanbide Heziketako irakaskuntzen curriculumak. Edonola ere, Errege Dekretu horretan bertan xedatutakoa eta titulu bakoitza erregulatzen duten arauetan xedatutakoa errespetatu beharko dute.

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 kompetentziapen dago, Konstituzioaren 27. artikuluan eta berori zehaztuko duten Lege Organikoei, haren 140.1.30 artikulua Estatuari ematen dizkion ahalmenei eta guztiori betetzeko eta bermatzeko behar den goi inspektioari kalterik egiteke».

Bestalde, otsailaren 26ko 32/2008 Dekretuak hezkuntza-sistemaren barruan Lanbide Heziketaren antolamendu orokorra ezartzen du Euskal Autonomia Erkidegoaren esparrurako.

Azaldutako aurrekarien arabera, dekretu honen helburua da Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren tituluari dagozkion Lanbide Heziketako irakaskuntzetarako curriculumak ezartzea Euskal Autonomia Erkidegorako, Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren titulua ezartzen duen eta tituluaren gutxieneko irakaskuntzak finkatzen dituen martxoaren 18ko 384/2011 Errege Dekretuaren babesean.

Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren tituluaren curriculumean alderdi hauek deskribatzen dira: batetik, tituluak adierazten duen lanbide-profila (kualifikazioak eta kompetentzia-atalak zerrendatzen dira, eta kompetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak deskribatzen dira); eta, bestetik, tituluak biltzen dituen helburu orokorren eta lanbide-moduluen bidez, besteak beste, ezarritako irakaskuntzak (lanbide-modulu bakoitzari dagozkion ikaskuntzaren emaitzak, ebaluazio-irizpideak eta edukiak, eta horiek antolatu eta ezartzeko jarraibideak eta zehaztapenak barne hartuta).

Helburu orokorrak profileen deskribatzen diren kompetentzia profesional, pertsonal eta sozialetatik atera dira. Haietan, ikasleak heziketa-zikloaren amaieran eskuratu behar dituen gaitasunak eta lorpenak adierazten dira; hortaz, heziketa-zikloa osatzen duten lanbide-moduluetako bakoitzean landu beharreko edukiak eta ikasleak bereganatu behar dituen ikaskuntzaren emaitzak lortzeko lehen iturria dira.

Modulu bakoitzean jasotako edukiak irakatsi eta ikasteko prozesuaren euskarria dira; ikasleak trebetasun eta abilezia teknikoak, etorkizun profesionalean aurrera egiteko kontzeptuzko oinarri zabala eta lortu nahi den kualifikazioarekiko lanbide-nortasun koherentea islatuko duten portaerak eskura ditzen.

Honako dekretu hau bideratzean, emakumeen eta gizonen berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen 19. artikulutik 22. artikulura bitartean aurreikusten diren izapideak bete dira.

Hori dela-eta, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuak proposatuta, Lanbide Heziketako Euskal Kontseiluak emandako txostenarekin eta gainerako aginduzko txostenekin, Euskadiko Aholku Batzorde Juridikoaren arabera, eta Jaurlaritzaren Kontseiluak 2012ko otsailaren 28an egindako bilkuran eztabaidatu eta onartu ondoren, hauxe

XEDATZEN DUT:

I. KAPITULUA

XEDAPEN OROKORRA

1. artikulua.– Xedea eta aplikazio-esparrua.

1.– Dekretu honek Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren tituluari dagozkion Lanbide Heziketako irakaskuntzetarako curriculumak ezartzen du Euskal Autonomia Erkidegorako.

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

3.– Ikastetxearen Ikasketa Proiektuaren esparruan, heziketa-zikloaren arduraren irakasle-taldeari eta, zehazki, irakasle bakoitzari dagokio programazioak prestatzea. Horretarako, ezartzen diren helburu orokorrak kontuan izan beharko ditu, lanbide-modulu bakoitzean bildutako ikaskuntzaren emaitzak eta edukiak errespetatu beharko ditu, eta irakaskuntzen erreferentziazko lanbide-profila hartu beharko du euskarri.

II. KAPITULUA

TITULUAREN IDENTIFIKAZIOA ETA LANBIDE PROFILA

2. artikulua.– Tituluaren identifikazioa.

Ingurumen-hezkuntzako eta –kontroleko goi-mailako teknikariaren titulua elementu hauek identifikatzen dute:

- Izena: Ingurumen-hezkuntza eta –kontrola.
- Maila: Goi-mailako Lanbide Heziketa.
- Iraupena: 2.000 ordu.
- Lanbide-arloa: Segurtasuna eta ingurumena.
- Irakaskuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatuko erreferentzia: INSN-5b.
- Goi-mailako hezkuntzako kualifikazioen Espainiako esparruan duen maila: 1. maila, goi-mailako teknikaria.

3. artikulua.– Lanbide-profila.

Tituluari dagokion lanbide-profila, konpetentzia orokorraren, konpetentzia profesionalen, pertsonalen eta sozialen, lanbide-kualifikazioen eta konpetentzia-atalen bidez adierazten da.

1.– Titulu honen konpetentzia orokorra honetan datza: biztanleria ingurumenaren inguruan sentibilizatu eta hezteko, hura kontserbatu eta hobetzen lagunduko duten jarrerak sustatuz, ingurumenarekin lotutako balioen eta arazoaren berri emanez, erabaki zuzenak hartzeko gaituz, eta ezagutzeko eta erabiltzeko jarduerak diseinatuz, iraunkortasun-printzipioetan oinarrituta; eta ingurumen-kudeaketako ekintzak gauzatzea, araudia aplikatuta ingurunea kontrolatu eta babesteko.

2.– Konpetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak.

Honako hauek dira titulu honen konpetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak:

- a) Ingurumen-informazioa hedatzeko dokumentazioa biltzea eta hautatzea.
- b) Ingurumenaren berri ematea, komunikazio-teknika egokiak erabilia.
- c) Ingurumen-hezkuntzako jarduerak diseinatzea.
- d) Ingurumen-hezkuntzako programak eta proiektuak garatzea.

- e) Ingurumen-hezkuntzako programen garapena ebaluatzea.
- f) Bisitariak ingurunean zehar gidatzea, eta interpretazio-lanak egitea.
- g) Ibilbideetako gorabeherak konpontzea, ezarritako protokoloak aplikatuta.
- h) Ingurumen-arazoak ezaugarritzea, eta konponbide iraunkorrak proposatzea.
- i) Erabilera publikoko jarduerak kudeatzea, ingurunearen kontserbazioarekiko bateragarritasun-irizpideak aplikatuta.
- j) Naturaguneak zaintzeko eta kontrolatzeko eragiketak egitea.
- k) Natura-inguruneko ondarearen balioak sustatzea, eta, horretarako, interpretazio-jarduerak garatzea.
- l) Natura-ingurunean jarduerak garatzeko produktu kartografikoak lantzea.
- m) Inguruneko habitatak kontrolatzeko eragiketak egitea, eta haien asalduren berri ematea.
- n) Lan-egoera berrietara egokitzea, dagokion lanbide-inguruneari buruzko ezagupen zientifikoei, teknikoei eta teknologikoei eutsiz, bere prestakuntza eta bizialdi osoko ikaskuntzan dauden baliabideak kudeatuta, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabilia.
- ñ) Dagokion kompetenziaren esparruan, egoerak, arazoak edo gorabeherak ekimenez eta autonomiaz ebaztea, sormenez, berritasunez, eta norberaren eta gainerako taldekideen lanean hobetzeko espirituaz.
- o) Lan-taldeak arduraz antolatu eta koordinatzea, eta haien garapena ikuskatzea, harreman arinak izanez, lidergoa bere gain hartuz eta sortzen diren talde-gatazketarako konponbideak ekarriz.
- p) Maila berekoekin, nagusiekin, bezeroekin eta bere erantzukizunpean dituen pertsonekin komunikatzea, komunikabide eraginkorrak erabilia, informazio edo ezagupen egokiak helaraziz, eta bere lanaren esparruan esku hartzen duten pertsonen autonomia eta kompetentzia errespetatuz.
- q) Beraren eta taldearen lana garatzean ingurune seguruak sortzea, laneko eta ingurumenerako arriskuen prebentzio-prozedurak aplikatuta, araudian ezarritakoaren eta enpresaren helburuen arabera.
- r) Produkzioko edo zerbitzugintzako prozesuetan bildutako lanbide-jardueretan, kalitatea, irisgarritasun unibertsala eta «guztientzako diseinua» kudeatzeko prozedurak ikuskatu eta aplikatzea.
- s) Enpresa txiki bat sortu eta abiarazteko oinarrizko kudeaketa egitea, eta dagokion lanbide-jardueran ekimena izatea, gizarte-erantzukizuneko zentzuaz.
- t) Dagokion jardueraren ondoriozko eskubideak baliatzea eta betebeharrak betetzea, indarrean dagoen legerian ezarritakoaren arabera, eta bizitza ekonomikoan, sozialean eta kulturean aktiboki parte hartuz.

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

– Osatutako lanbide-kualifikazioak:

a) Ingurumen-interpretazioa eta –hezkuntza. SEA252_3. (814/2007 Errege Dekretua, ekainaren 22koa). Konpetentzia-atal hauek biltzen ditu:

UC0803_3: pertsona taldeak ingurunetik eta horren irudikapenetatik gidatzea, ingurumen-sentsibilizazioan eta -trebakuntzan laguntzeko.

UC0804_3: ingurumenaren eta horren balioen berri ematea.

UC0805_3: giza jardueren eta gizarte- eta natura-ingurunearen elkarrekiko eragina interpretatzea.

UC0806_3: ingurumen-hezkuntzako programak garatzea eta hezkuntza-prozesuak erraztea.

– Osatu gabeko lanbide-kualifikazioak:

a) Natura-ingurunea kontrolatzea eta babestea. SEA030_3 (295/2004 Errege Dekretua, otsailaren 20koa). Konpetentzia-atal hauek biltzen ditu:

UC0083_3: naturaguneak eta haien erabilera publikoa kontrolatzea eta zaintzea.

UC0085_3: ehiza- eta arrain-baliabideen aprobetxamendua kontrolatzea.

4. artikulua.– Lanbide-ingurunea.

1.– Lanbide-irudi honek helburu hauek izango dituen edozein erakunde publiko edo pribatutan egingo du lan: ingurumena eta haren baliabideak kontrolatzea, ingurumen-hezkuntzako programak garatzea (ingurumenaren arloko informazioa, komunikazioa, prestakuntza eta partaidetza), gidari-interpretatzaile jarduerak gauzatzea eta ingurunean barrena laguntzea edo ingurumena kudeatzea.

2.– Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira:

Ingurumen-hezitzailea.

Ingurumen-informatzailea.

Ingurumen-hezkuntzako monitorea.

Ingurumen-dokumentalista.

Ingurumen-gidaria.

Ingurumen-jardueren programatzailea.

Ingurumen-kanpainetako monitorea.

Natura-ondareko gidari-interpretatzailea.

Ingurumen-kudeaketako zerbitzuko profesionala.

Ingurumen-zerbitzuko profesionala.

Naturaguneak kontrolatzeko teknikaria.

Naturako monitorea.

Ingurumen-agentea edo antzekoa.

Ingurumen-ekipamenduetako monitorea.

III. KAPITULUA

HEZIKETA ZIKLOAREN IRAKASKUNTZAK, ESPAZIOAK ETA EKIPAMENDUAK, ETA
IRAKASLEAK

5. artikulua.– Heziketa-zikloaren irakaskuntzak.

Heziketa-zikloaren irakaskuntzetan honako alderdi hauek sartzen dira:

1.– Heziketa-zikloaren helburu orokorrak:

a) Dokumentu-iturriak identifikatzea eta egin beharreko jarduerarako informazio egokia hautatzea, ingurumen-informazioa bildu eta zabaltzeko.

b) Ingurumenean eragina duten faktore nagusiak eta horien elkarreraginak identifikatzea, eta ingurumen-ohitura desegokiak sorrarazten dituzten asaldurak deskribatzea, ingurumenari buruz informatzeko.

c) Taldearen ezaugarriak eta jardun-testuinguruak aztertzea, eta lortu nahi diren helburuak zehaztea, ingurumen-hezkuntzako jarduerak diseinatzeko.

d) Programak interpretatzea eta jardueren sekuentziazioa zehaztea, horien ezarpena planifikatzeko.

e) Jarduerak antolatzea, eta bitarteko eta langile egokiak hautatzea, programa gauzatzeko.

f) Ebaluazio-teknikak eta -tresnak aplikatzea, eta bildutako informazioa interpretatzea, programen aplikazioari buruzko ebaluazioa eta jarraipena egiteko.

g) Ebaluazioaren datu-erregistroak balioestea, eta biztanleriaren baitan erdietsitako lorpenak eta sentsibilizazioa identifikatzea, ingurumen-hezkuntzako programetan hobekuntza-beharrak zein diren jakiteko.

h) Ingurumen-gorabeherak erakustea eta planteatutako arazoak identifikatzea, ingurunearen egoeraren berri emateko.

i) Ingurumen- eta ondare-osagaiak aztertzea, eta kulturaren, paisaiaren eta kontserbazioaren ikuspegitik interes handiena dutenak identifikatzea, ondarea eta horren balioak interpretatzeko.

j) Gorabeherak aztertzea eta esku hartzeko protokolo egokiak hautatzea, gorabeherak ebazteko.

k) Hautabidezko ekintzak hautatzea eta ingurumen-arazoa aztertzea, irtenbide iraunkorrak proposatzeko.

l) Dagokion ingurunean erabilera publikoko jarduerak aztertzea, bitartekoak hautatzea eta haien faseak zehaztea, ingurunearen kontserbazioarekin bateragarria izango den haien garapena kudeatzeko.

m) Zaintza- eta kontrol-ekintzak hautatzea, natura-ingurunearen erabilera desegokia baztertu dadin konbentzitzeko estrategiak eta mekanismoak aplikatuta, zaintza- eta kontrol-zereginak egiteko.

n) Natura-ingurunean dagoen ondarea aztertzea eta interpretazio-teknikak hautatzea, haren kontserbazioa sustatzeko.

ñ) Iturri kartografikoak eta informatika-bitartekoak aztertzea, eta egokienak hautatzea, jarduera bati buruzko produktu kartografikoak egiteko.

o) Habitat baten parametroak aztertzea eta haren biodibertsitatean antzemandako anomaliak identifikatzea, kontrol-zereginak egiteko.

p) Sektorearen bilakaera zientifikoarekin, teknologikoarekin eta antolamendukoarekin lotutako ikaskuntza-aukerak eta baliabideak, eta informazio- eta komunikazio-teknologiak aztertu eta erabiltzea; eguneratzeko espirituari eusteko, eta lanaren eta norberaren egoera berrietara egokitzeko.

q) Sormena eta berrikuntza-espirtua garatzea, lanaren antolamenduan eta prozesuetan, eta norberaren bizitzan sortzen diren aupadei erantzuteko.

r) Erabakiak oinarrituta hartzea, inplikaturako aldagaik aztertuta, hainbat esparrutako jakintzak bilduta, eta horietan erratzeko arriskuak eta aukera onartuta; mota orotako egoerei, arazoei eta gorabehereri aurrea hartu eta horiek ebazteko.

s) Talde-laneko testuinguruetan lidergo, motibazio, ikuskapen eta komunikazioko teknikak garatzea, lan-taldean antolamendua eta koordinazioa errazteko.

t) Komunikazio-estrategiak eta teknikak aplikatzea eta transmitituko diren edukietara, xedera eta hartzailen ezaugarrietara egokitzea, komunikazio-prozesuen eraginkortasuna ziurtatzeko.

u) Laneko arriskuen prebentzioko eta ingurumen-babeseko egoerak ebaluatzea eta prebentzio-neurri pertsonalak eta kolektiboak proposatzea eta aplikatzea, laneko prozesuetan aplikatzekoa den araudiaren arabera, ingurune seguruak bermatzeko.

v) Irisgarritasun unibertsalari eta «guztientzako diseinuari» erantzuteko beharrezko lanbide-ekintzak identifikatu eta proposatzea.

w) Ikasteko prozesuan egindako lanetan eta jardueretan kalitate-parametroak identifikatu eta aplikatzea, ebaluazioaren eta kalitatearen kultura balioesteko, eta kalitate-kudeaketako prozedurak hobetzeko gai izateko.

x) Kultura ekintzailearekin, enpresakoarekin eta lanbide-ekimenekoarekin lotutako prozedurak erabiltzea, enpresa txiki baten oinarritzko kudeaketa egiteko edo lan bati ekiteko.

y) Baldintza sozialak eta lanekoak arautzen dituen lege-esparrua kontuan harturik, gizarteko agente aktibo gisa dituen eskubideak eta betebeharrak zein diren jakitea, herritar demokratiko gisa parte hartzeko.

2.– Honakoa da heziketa-zikloa osatzen duten lanbide-moduluen zerrenda:

- a) Ingurumenaren egitura eta dinamika.
- b) Ingurune naturala.
- c) Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak.
- d) Ingurumen-kudeaketa.
- e) Metodo eta produktu kartografikoak.
- f) Ingurumen-hezkuntzako teknikak.
- g) Ingurumen-hezkuntzako programak.

- h) Erabilera publikoko jarduerak.
- i) Ingurunean moldatzea.
- j) Gizarte-trebetasunak.
- k) Ingurumen-hezkuntzako eta –kontroleko proiektua.
- l) Ingeles teknikoa.
- m) Laneko prestakuntza eta orientabidea.
- n) Enpresa eta ekimen sortzailea.
- ñ) Lantokiko prestakuntza.

I. eranskinean zehaztu da lanbide-moduluen ordu-esleipena eta lanbide-moduluak zein kurtsotan eman beharko diren.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak arautu ditzakeen heziketa-eskaintzen arabera egokitu ahal izango da moduluen ordu-esleipena eta moduluak zein kurtsotan emango diren, dekretu honen 11. artikuluan xedatutakoarekin bat eginik.

3.– Lanbide-modulu bakoitzerako, ikaskuntzaren emaitzak (prestakuntzaldia amaitzean ikasleak jakin, ulertu eta egin dezan espero dena deskribatzen dutenak), eta ebaluazio-irizpideak eta eman beharreko edukiak ezartzen dira. II. eranskinean ezartzen da hori guztia.

4.– Lantokiko prestakuntzako modulua, bestalde, bigarren kurtsoko azken 13 asteetan garatuko da, eta ikastetxean egindako lanbide-modulu guztien ebaluazio positiboa lortu ondoren egingo da.

5.– Europako Batzordeak ezarritako oinarrizko kompetentziak garatzeko eta sakontzeko gomendioei jarraituz eta lehentasuneko arloekin lotzen den prestakuntzaren garapenaren indarrez, curriculumean «Ingeles teknikoa» modulua txertatuta landuko da heziketa-ziklo horretan atzerriko hizkuntza, betiere Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren hirugarren xedapen gehigarrian ezarritakoaren arabera.

6. artikulua.– Espazioak eta ekipamenduak.

Prestakuntza garatzeko, eta ezarritako emaitzak eta kompetentziak lortzeko gutxieneko espazioak eta ekipamenduak III. eranskinean zehazten dira.

7. artikulua.– Irakasleak.

1.– Heziketa-zikloko lanbide-modulu bakoitzerako irakasleen espezialitateak eta irakasteko eskumena IV. eranskinaren 1. atalean ezartzen dira.

2.– Irakaskuntza-kidegoetako irakasleei oro har eskatzen zaizkien titulazioak otsailaren 23ko 276/2007 Errege Dekretuaren 13. artikuluan ezartzen dira. Izan ere, Errege Dekretu horrek onartzen du Hezkuntzako maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan aipatzen diren irakasle-kidegoetako espezialitate berrietan sartzeko eta eskuratzeko araudia, eta arautzen du Lege horren hamazazpigarren xedapen iragankorrean adierazten den sarrerako aldi baterako erregimena. Irakasleen espezialitateetarako 1. atalean adierazten diren titulazio baliokideak (irakaskuntzaren ondorioetarako) IV. eranskinaren 2. atalean jasotzen dira.

3.– Irakasle espezialistek dekretu honen IV. eranskinean zehaztutako lanbide-moduluak irakasteko eskumena izango dute.

4.– Irakasle espezialistek otsailaren 23ko 276/2007 Errege Dekretuaren 12. artikuluan ezarritako baldintza orokorrak bete behar dituzte irakaskuntzako funtzio publikoan sartzeko. Izan ere, Errege Dekretu horrek onartzen du Hezkuntzako maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan aipatzen diren irakasle-kidegoetako espezialitate berrietan sartzeko eta eskuratzeko araudia, eta arautzen du Lege horren hamazazpigarren xedapen iragankorrean adierazten den sarrerako aldi baterako erregimena.

5.– Gainera, lanbide-moduluaren barnean sartutako prozesuen beharrei erantzuten zaiela bermatzeko, irakasle espezialistek, izendapen bakoitzaren hasieran, dagokien lan-esparruan ezagututako lanbide-esperientzia egiaztatu beharko dute, behar bezala eguneratua. Izan ere, izendapenaren aurre-aurreko lau urteetan gutxienez bi urteko lanbide-jarduna frogatu beharko dute.

6.– Hezkuntzakoaz bestelako administrazioetan barne hartuta dauden titulartasun pribatuko nahiz titulartasun publikoko ikastetxeetako irakasleentzat, titulua osatzen duten lanbide-moduluak emateko beharrezko titulazioak eta eskakizunak Dekretu honen IV. eranskinaren 3. atalean ematen dira aditzera. Nolanahi ere, aditzera emandako titulazio horiek lortzeko irakaskuntzek lanbide-moduluaren helburuak bete beharko dituzte. Helburu horiek barnean hartuta ez badaude, titulazioaz gain, lanbide-arlo horrekin lotzen den sektorean gutxienez hiru urteko lan-esperientzia frogatu beharko da «ziurtagiri» bidez –ikaskuntzaren emaitzekin inplizituki lotzen diren enpresetan produkzio-jarduerak garatzen hiru urteko esperientzia frogatu beharko du ziurtagiriak–.

IV. KAPITULUA

BESTE IKASKETA BATZUETARAKO SARBIDEAK ETA LOTURA. BALIOZKOTZEAK, SALBUESPENAK ETA EGOKITASUNAK. BALIOKIDETASUNAK, ETA ONDORIO AKADEMIKOAK ETA PROFESIONALAK. URRUTIKO ESKAINTZA ETA BESTELAKO MODALITATEAK

8. artikulua.– Heziketa-ziklo honetan sartzeko lehentasunak, egindako Batxilergoko modalitateei eta gaiei dagokienez.

Heziketa-ziklo honetan sartzeko lehentasuna izango dute Zientzia eta Teknologiako Batxilergoko modalitatea egin duten ikasleek.

9. artikulua.– Beste ikasketa batzuetarako sarbideak eta lotura.

Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren titulua edukitzeak aukera emango du:

1.– Goi-mailako edozein heziketa-ziklotara zuzenean sartzeko, betiere ezartzen diren onarpen-baldintzetan.

2.– Graduako unibertsitate-tituluetara bideratzen duten irakaskuntzetara zuzenean sartzeko, betiere ezartzen diren onarpen-baldintzetan.

3.– Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak zehaztuko du Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren titulua dutenen eta horiekin lotzen diren graduako unibertsitate-titulua dutenen arteko baliozkotze-erregimena. Baliozkotzeko erregimena errazteko, 120 ECTS kreditu esleitu dira dekretu honetan ezarritako irakaskuntzetan, heziketa-zikloko lanbide-moduluaren artean.

10. artikulua.– Baliozkotzeak, salbuespenak eta egokitasunak.

1.– Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren babesean «Laneko prestakuntza eta orientabidea» modulua edo «Enpresa eta ekimen sortzailea» modulua gaindituta dituenak modulu horiek baliozkotuta izango ditu lege horren babespeko beste edozein ziklotan.

2.– Hezkuntza-sistemaren antolamendu orokorrariburuzko urriaren 3ko 1/1990 Lege Organikoaren babesean ezarritako lanbide-moduluen eta maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren babesean ezarritakoen arteko baliozkotzeak V. eranskinean adierazten dira.

3.– Euskal Autonomia Erkidegoaren esparruan hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen otsailaren 26ko 32/2008 Dekretuaren 27. artikuluan ezarritakoaren arabera, «Lantokiko prestakuntza» lanbide-modulua osorik edo zati batean salbuestea erabaki ahal izango da, baldin eta heziketa-ziklo honekin lotutako lan-esperientzia egiaztatzen bada, artikulua horretan jasotako baldintzen arabera.

4.– Laneko esperientziaren bidez eskuratutako lanbide-kompetentziak aintzat hartzeko uztailaren 17ko 1224/2009 Errege Dekretuan ezarritako prozeduraren bitartez, titulu honetan barnean hartzen diren kompetentzia-atal guztiak egiaztatu dituztenek «Laneko prestakuntza eta orientabidea» modulua baliozkotzea eskatu ahal izango dute, baldin eta:

– Urtebeteko lan-esperientzia, gutxienez, egiaztatzen badute.

– Jarduera prebentiboaren oinarritzko funtzioak betetzeko ezarritako prestakuntzaren egiaztatzea badute –prebentzio-zerbitzuen erregelamendua onartzen duen urtarrilaren 17ko 39/1997 Errege Dekretuan xedatutakoaren arabera emandako egiaztatzea izango da–.

5.– Titulu honen profilarekin lotzen diren kompetentzia-atal guztiak egiaztatu dituztenek «Ingeles teknikoa» modulua baliozkotzea eskatu ahal izango dute, baldin eta proiektuko lanbide-modulua gainditzen badute. Edonola ere, gutxienez 3 urteko lan-esperientzia egiaztatu beharko dute, uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuaren 40.5. artikuluan xedatutakoaren indarrez.

6.– Ingurumen-hezkuntzako eta –kontroleko goi-mailako teknikariaren tituluaren irakaskuntzako lanbide-moduluen eta kompetentzia-atalen arteko egokitasuna –horiek baliozkotzeko edo salbuesteko– eta titulu honetako lanbide-moduluen eta kompetentzia-atalen arteko egokitasuna –horiek egiaztatzeko– VI. eranskinean jasotzen da.

11. artikulua.– Urrutiko eskaintza eta bestelako modalitateak.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak ziklo honetako irakaskuntzak araubide orokorrean ezarritakoaz bestelako eskaintza osoaren modalitatean eta urrutiko irakaskuntzan edo beste modalitate batzuetan eskaini ahal izateko baimena eta eskaintza horren oinarritzko alderdiak (hala nola, moduluen iraupena eta sekuentziazioa) arautuko ditu, hala badagokio.

XEDAPEN GEHIGARRIAK

Lehenengoa.– Titulazio baliokideak eta lanbide-trebakuntzekiko lotespena.

Dekretu honetan «Laneko prestakuntza eta orientabidea» lanbide-modulurako ezarritako prestakuntzak trebatu egiten du laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko mailako jardueretarako urtarilaren 17ko 39/1997 Errege Dekretuan ezarritako lanbide-erantzukizunez arduratzeko, baldin eta gutxienez 45 eskola-ordu ematen badira. Errege-dekretu horrek prebentzio-zerbitzuen araudia onartzen du.

Bigarrena.– Lanbide Heziketako eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzak aukera izango du dekretu honen I. eranskinean ezarritakoaz bestelako iraupena duten proiektuak baimentzeko, baldin eta moduluen kurtsokako banaketa aldatzen ez bada eta titulua sortzeko errege-dekretuan modulu bakoitzari esleitutako gutxieneko orduak errespetatzen badira.

AZKEN XEDAPENA.– INDARREAN JARTZEA.

Dekretu hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu eta hurrengo egunean jarriko da indarrean.

Vitoria-Gasteizen, 2012ko otsailaren 28an.

Lehendakaria,
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ ÁLVAREZ.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketako sailburua,
MARÍA ISABEL CELAÁ DIÉGUEZ.

I. ERANSKINA

LANBIDE MODULUEN ZERRENDA, ORDU ESLEIPENA ETA KURTSOA

Kodea	Lanbide modulua	Ordu esleipena	Kurtsoa
0785	1.- Ingurumenaren egitura eta dinamika	99	1.a
0786	2.- Ingurune naturala	198	1.a
0787	3.- Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak	120	2.a
0788	4.- Ingurumen-kudeaketa	297	1.a
0789	5.- Metodo eta produktu kartografikoak	99	1.a
0790	6.- Ingurumen-hezkuntzako teknikak	80	2.a
00791	7.- Ingurumen-hezkuntzako programak	220	2.a
0792	8.- Erabilera publikoko jarduerak	80	2.a
0793	9.- Ingurunean moldatzea	66	1.a
0017	10.- Gizarte-trebetasunak	132	1.a
0794	11.- Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako proiektua	50	2.a
E200	12.- Ingeles teknika	40	2.a
0795	13.- Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1.a
0796	14.- Enpresa eta ekimen sortzailea	60	2.a
0797	15.- Lantokiko prestakuntza	360	2.a
	Zikloa guztira	2.000	

II. ERANSKINA

LANBIDE MODULUAK: IKASKUNTZAREN EMAITZAK, EBALUAZIO IRIZPIDEAK ETA EDUKIAK

1. lanbide-modulua: Ingurumenaren egitura eta dinamika.

Kodea: 0785.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 99 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 10.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Ekologiaren funtsezko printzipioak sailkatzen ditu eta horien oinarri diren lege nagusiak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ekosistema baten egitura osatzen duten zati nagusiak identifikatu ditu.

b) Ekosistema mota nagusiak ezaugarritu ditu.

c) Ingurumen-faktore nagusiak identifikatu ditu.

d) Sistema ekologiko baten produktibitate primarioa zehaztu du.

e) Kate, sare eta maila trofikoak identifikatu ditu.

f) Kate trofikoetako substantzia toxikoen kontzentrazioa zehaztu du.

g) Faktore mugatzaileak eta ingurune fisikoa identifikatu ditu.

h) Ekosistema baten garapenean eta bilakaeran garrantzitsuenak diren urratsak identifikatu ditu.

2.- Ingurumenean eragina duten giza jarduerak ezaugarritzen ditu, eta horiek ingurumen-iraunkortasunari eta -orekari buruzko irizpideekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurune naturalean eragina duten giza jarduera nagusiak sailkatu ditu.

b) Organismoen eta ingurunearen artean sortzen diren elkarreraginak identifikatu ditu.

c) Aztertutako habitataren ezaugarriak alderatu ditu.

d) Erauzpen-jarduerak sorrarazten duten ingurumen-arazoa identifikatu du.

e) Nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduerak sorrarazten duten ingurumen-arazoa identifikatu du.

f) Sor daitezkeen ingurumen-asalduren mota identifikatu du.

3.- Lurreko, aireko eta uretako ekosistemen funtzionamenduan eragina duten faktoreak interpretatzen ditu, eta prozesu geologikoen, meteorologikoen eta hidrولوجikoen garapenarekin lotu ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Fenomeno naturalek sorrarazten dituzten higadura-prozesuak deskribatu ditu.

b) Desertifikazioa eragiten duten agente naturalak eta artifizialak identifikatu ditu.

c) Lurzoru motak euren konposizioaren arabera sailkatu ditu.

d) Ingurune naturalean eta sozialean meteoroeak dituzten efektuak identifikatu ditu.

e) Klima-aldaketan eragina duten faktoreak berotegi-efektuarekin, euri azidoarekin eta ozono-geruzaren asaldurekin lotu ditu.

f) Bizitzarako eta ekosistemen funtzionamendurako ezinbesteko baliabide gisa urak dituen erabilera nagusiak adierazi ditu.

g) Erabileraren arabera ura sailkatzeko arauak identifikatu ditu.

h) Lurzoru-lagin baten propietate fisiko-kimikoak ezaugarritu ditu.

i) Lurzoru-lagin baten jarduera biologikoa ebaluatu du.

4.- Ingurunearen osagai abiotikoak ezaugarritzen ditu, eta horien garrantzia organismoen portaerarekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurumenaren osagai abiotikoak antzemateko metodoak deskribatu ditu.

- b) Organismoengan eragina duten ezaugarri fisikoak edo kimikoak identifikatu ditu.
- c) Argiaren eta tenperaturaren eragina ekosistemekin lotu du.
- d) Hezetasun atmosferikoaren eta prezipitazioen eragina izaki bizidunen banaketarekin lotu du.
- e) Haizearen eragina izaki bizidunen banaketarekin lotu du.
- f) Altitudearen eta latitudearen eragina izaki bizidunen egokitzapenarekin lotu du.
- g) Uraren ezaugarri fisikoak, eta haren egoera eta konposizio kimikoa identifikatu ditu, sistema batean eta bestean zein organismo bizi diren zehazteko.
- h) Lurzoruaren faktoreak identifikatu ditu, espezieen bizigarritasuna zehazteko.
- i) Iragarpen meteorologikorako metodo nagusiak sailkatu ditu.

5.- Espezie bereko organismoen eta espezie desberdinetakoen arteko harremanak ezaugarritzen ditu, eta elementu biotikoen efektuak balioesten ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Populazio-hazkundearen ereduak deskribatu ditu.
- b) Banakoen arteko elkarreagin motak identifikatu ditu.
- c) Lehiaketa-ereduak zehaztu ditu.
- d) Harraparitza motak deskribatu ditu.
- e) Bestelako herbiboria-elkarreaginak landareen gaineko efektuekin lotu ditu.
- f) Dibertsitate- eta biodibertsitate-indizeak identifikatu ditu.
- g) Asoziazio motak espeziearen beharrekin lotu ditu.
- h) Sozietate motak lanaren eta hierarkizazioaren banaketa kontuan izanda ezaugarritu ditu.
- i) Gorputzak elkarrekin lotu direneko asoziazio motak identifikatu ditu.

6.- Faktore antropikoek ingurumenean duten eragina egiaztatzen du, eta biodibertsitateari eusteko haien balioa aztertuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurumenean dauden faktore antropikoen balioa identifikatu du.
- b) Desertifikazioa ezaugarritzen duten faktoreak zehaztu ditu.
- c) Gizakiak paisaiaren modelatzean duen eragina deskribatu du.
- d) Asaldurek, eta nekazaritza- eta abeltzaintza-ohitura desegokiek ekosistema naturaletan dituzten efektuak sailkatu ditu.
- e) Azpiegitura-obrak ingurunearen, lurzoruaren eta uren asaldurekin lotu ditu.

f) Naturagune zabalak asaldatzen dituzten kutsadura lausoko gertakariak identifikatu ditu.

g) Baso-suteek eta higadurak sorrarazitako kalteak identifikatu ditu.

h) Aire zabaleko erauzpen-jarduerak eta horiek ingurune naturalean dituzten ondorioak sailkatu ditu.

i) Nekazaritza- eta abeltzaintza-produkzioarako garapen iraunkorreko metodoak deskribatu ditu.

j) Biodibertsitateari eusteko, turismo tradizionaleko modalitateen eta ekoturismoaren artean dauden aldeak balioetsi ditu.

B) Edukiak:

1.- Ekologiaren funtsezko printzipioak sailkatzea.

Ekosistema mota nagusiak ezaugarritzea: lurrekoak eta uretakoak.

Ekosistemen ingurumen-faktoreak aztertzea.

Sistema ekologiko baten produkzio primarioa zehaztea.

Kate trofikoetako substantzia toxikoen kontzentrazioa zehaztea.

Faktore mugatzaileak eta ingurune fisikoa identifikatzea.

Ekosistemen faktore horiek aztertzea.

Ekosistema baten garapena eta bilakaera identifikatzea.

«Segida ekologiko» kontzeptua eta horren arauak interpretatzea.

Ekosistemetako erregresio antropogenikoak aztertzea.

Ekosistema baten egitura.

Ingurumena definitzea.

«Biodibertsitate» kontzeptua.

Izaki bizidunen antolamendu-mailak: espeziea, populazioa, komunitatea, ekosistema, bioma eta ekosfera.

Ziklo biogeokimikoak: mantenugai gaseosen zikloak eta mantenugai sedimentarioen zikloak.

Ingurumen-faktore nagusiak.

Produkzioa: primarioa eta sekundarioa; gordina eta garbia. Produktibitatea.

Kate, sare eta maila trofikoak.

Heldutasun ekologikoa eta klimax-komunitatea.

Gizartearen ingurumen- eta kultura-ondarea zaindu eta babesteko balioekiko konpromiso etikorako jarraibideak ezartzea.

2.- Ingurumenean eragina duten giza jarduerak ezaugarritzea.

Ingurune naturalean eragina duten giza jarduera nagusiak sailkatzea.

Habitataren ezaugarri fisiko-kimikoak eta biologikoak aztertu eta alderatzea.

Programa batek giza osasunaren eta ekosistema naturalen gainean duen eragina identifikatu, iragarri, interpretatu, balioetsi, aurrea hartu eta jakinarazteko azterketa-prozesu bat egitea.

Kausa-efektu eta ekintza-inpaktu matrizeak erabiltzea.

Jarduera zehatzak aplikatzea: azpiegitura bat, urbanizazio bat, gizarte-ekipamendu bat, zentral energetiko bat... eraikitzea.

Ingurumen-inpaktua murrizteko neurri zuzentzaileak ezartzea.

Giza jardueren eragina ingurune naturalean.

Habitata eta zoko ekologikoa: kontzeptua eta aldeak.

Zoko motak: benetakoa eta potentziala.

Organismoen eta ingurunearen arteko elkarreraginak.

Ingurumen-inpaktua.

Ingurumen-inpaktuari buruzko azterlanari lotutako jarduerak.

Lanbidean aurrera egiteko eta maila egokira iristeko gaitasun pertsonalarekiko konfiantza.

3.- Ekosistemetan eragina duten faktoreak interpretatzea.

Higadura ebaluatzeako metodoak erabiltzea: zuzenekoak (adierazle fisikoen bidez) eta zeharkakoak (lurzoru-galeraren ekuazio unibertsala).

Higadura-arriskuan eragina duten faktoreak aztertu eta neurtzea: higitzeko ahalmena (lehortasunaren, klima-agresibitatearen eta euri-higaduraren indizeen bidez neurtzen da) eta higagarritasuna (malden inklinazioaren, landare-estalkiaren egoeraren eta lurraren suszeptibilitatearen bidez neurtzen da).

Klima-aldaketan eragina duten faktoreak aztertzea.

Faktore horien, eta berotegi-efektuaren, euri azidoaren eta ozono-geruzako asalduren arteko loturak ezaugarritzea.

Uraren kalitatea neurtzea eta jarraipena egitea.

Uraren sailkapena erabileraren arabera: kontsumo-erabilerak eta kontsumoz bestelako erabilerak; erabilera primarioak eta sekundarioak...

Tipologia aztertzea:

- Etxe- edo hiri-erabilerarako ura.

- Nekazaritza-erabileretarako ura.

- Garbitzeko ura.
- Industria-erabilerarako ura (goi- eta behe-presioko sorgailuetarako, hozteko).
- Energia-erabileretarako ura.
- Analisi kimikoetarako ura.
- Aplikazio biologikoetarako ura (pirogenorik gabea).
- Nabigazio- eta aisia-erabileretarako ura: ur-bazterrak eta hezeguneak.
- Ekologia- edo ingurumen-erabileretarako ura: emari ekologikoa.

Erabileraren arabera ura sailkatzeko araudiaren oinarritzko identifikazioa eta azterketa:

- 1164/1991 Errege Dekretua (ED), uztailaren 22koa, edateko ur ontziratutak prestatu, zirkulatu eta merkaturatzeko araudi teknikoa eta osasunekoa onartzen duena.

- 11/1995 Errege Lege Dekretua, abenduaren 28koa: hondakin-ur hiritarren tratamenduari aplikatu beharreko arauak ezartzen ditu.

- 261/1996 Errege Dekretua, otsailaren 16koa, nekazaritza-iturrietatik datozen nitratoek sorrarazitako kutsaduraren aurka babestekoa.

- 2000/60/EE Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2000ko urriaren 23koa, uren politikaren esparruan Erkidegoaren jardun-eremua ezartzen duena.

- 1/2001 Legegintzako Errege Dekretua, uztailaren 20koa, Uraren Legearen testu bategina onartzen duena.

- 606/2003 Errege Dekretua, maiatzaren 23koa (2003/06/06ko BOE, 135 zk.), urei buruzko abuztuaren 2ko 29/1985 Legearen atarikoa eta I., IV., V., VI. eta VII. tituluak garatzen dituen Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamendua onartzeari buruzko apirilaren 11ko 849/1986 Errege Dekretua aldatzen duena.

- 2006/7/EE Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2006ko otsailaren 15koa, bainatzeko uren kalitatea kudeatzeari buruzkoa eta 76/160/EEE Zuzentaraua indargabetzen duena.

Lurzoru-lagin baten egitura analizatzea: konposizio mekanikoa. Elementu lodiak eta finak. Egitura. Analisi granulometrikoa.

Lurzoruen analisi kimikorako teknikak: pH. Eremu-kapazitatea. Aldaketa-kapazitatea. Materia organiko totala. Nitrogeno totala. Elementu asimilagarriak. Karbonatoak.

Lurzoru kutsatuak tratatu eta leheneratzeko teknikak.

Higadura- eta desertifikazio-prozesuak.

Uneko higadura eta higadura potentziala.

Higaduraren eta desertifikazioaren sorburuak.

Petrologia eta mineralogia.

Edafologia: jatorria, motak, ezaugarriak eta osagaiak.

Meteoroen eragina ingurune naturalaren eta sozialaren gainean.

Klima eta lurzorua.

Klima-aldaketa. Berotegi-efektua. Euri azidoa eta asaldurak ozono-geruzan.

Uraren zikloa. Arro hidrografikoak. Baliabide hidrikoak.

Uraren kalitatea.

Lurzorua. Egitura.

Lurraren propietate fisikoak eta kimikoak.

Lurzuaren jarduera biologikoa.

Lurzorua baliabide natural gisa.

Lurzoruen laginketa.

Lurzoruen analisia.

Lurzoru kutsatuak tratatu eta leheneratzeko teknikak: biorremediazioa eta fitorremediazioa.

Talde-lana balioestea.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeke eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

4.- Ingurumenaren osagai abiotikoak ezaugarritzea.

Elementu abiotikoak identifikatzeko metodoak.

Izaki bizidunengan eragina duten faktore fisiko-kimikoak aztertzea.

Uraren propietate biologikoak zehaztea, haren egitura molekularretik abiatuta (bi hidrogeno-zubiren bidez lotutako dipoloa).

Lurzuaren analisi fisiko-kimikoa: atmosferaren, hidrosferaren eta geosferaren arteko interfazea.

Iragarpen meteorologikoetarako metodoak aztertzea.

Mapa meteorologikoak interpretatzea.

Organismoengan eragina duten ezaugarri fisikoak eta kimikoak.

Argia eta horren eragina ekosistemetan.

Temperatura, hezetasuna, prezipitazioak eta haizea. Horien eragina izaki bizidunen espezieen banaketan.

Produktio primarioa mugatzen duten faktore abiotikoak: argia, temperatura, hezetasuna

eta mantenugai-gabezia.

«Balentzia ekologiko» kontzeptua: espezie eurioikoak eta estenoikoak.

Altitudea eta latitudea: horien eragina izaki bizidunen egokitzapenean.

Uraren konposizioa, egitura eta ezaugarri fisikoak.

Parametro bioklimatikoak.

Iragarpen meteorologikoetarako metodoen deskribapena eta sailkapena.

Ezagutza eskuratzeari dagokionez berritzeko jarrera eta ekimen pertsonala.

5.- Espezie bereko organismoen arteko harremanak ezaugarritzea

Populazio bateko autorregulazio-prozesuak ezaugarritzea.

Eredu ohikoenak aztertzea: «r» estrategiak eta «k» estrategiak.

Banakoen arteko elkarreragin motak ezaugarritu eta irudikatzea: lehiaketa, harraparitza, mutualismoa, parasitismoa, komentsalismoa...

Diagrama kausalak eginda harrapari-harrapakin eredua aztertzea eta ondoren interpretatzea.

Harraparitza-kasu zehatzak aztertzea.

Diagrama kausalak eginda harrapari-harrapakin eredua aztertzea eta ondoren interpretatzea.

Lehiaketa-kasu zehatzak aztertzea.

Herbiberiak landaredian duen eragina aztertzea: produkzio primarioa mugatzea. Harreman trofikoetarako ondorioak.

Dibertsitate- eta biodibertsitate-indizeak aztertzea.

Asoziazio eta antolamendu sozialen kasuak aztertzea, diagrama kausalak egin eta interpretatuta.

Populazio-hazkundearen ereduk.

Oinarrizko parametroak deskribatzea: jaiotza-tasak, heriotza-tasak, potentzial biotikoa, ingurumen-erresistentzia eta karga-muga.

Banakoen arteko elkarreraginak. Motak.

Lehiaketa-ereduk.

Harraparitza.

Dibertsitate- eta biodibertsitate-indizeak identifikatzea.

Ondoriozko baliabideak. Biodibertsitatea. Biodibertsitatearen osagaiak. Biodibertsitatearen jatorria. Biodibertsitate-galera.

Banakoen arteko elkarreraginak ekosistemaren barruan. Motak.

Ezagutza eskuratzeari dagokionez berritzeko jarrera eta ekimen pertsonala.

6.- Faktore antropikoen eragina egiaztatzea.

Desertifikazioa ezaugarritzen duten faktoreak zehaztea: kimikoak, fisikoak, biologikoak, hidrikoak eta eolikoak.

Inpaktu antropikoaren sorburuak aztertzea:

- Lurraldearen okupazioa ezarpen hiritar eta industrialen edo obra publikoen bidez.
- Landaredia asaldatzen duten jarduera nekazaritzakoak, basokoak eta abeltzaintzakoak.
- Erliebea aldatzen duten baliabideen erauzketa.
- Hondakinak isuri eta metatzea dakarten nekazaritza- eta industria-jarduerak.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-jardunbide desegokiak ezaugarritzea: nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboa.

Kasu zehatzak aztertzea.

Aire zabaleko erauzte-jarduera eta azpiegitura jakin batzuek ingurunean sorrarazten dituzten asalduren berriazko kasuak aztertzea.

Baso-suteak ahalik eta gehien murrizteko estrategiak identifikatzea: basoen erabilera iraunkorra.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-produkziorako garapen iraunkorreko metodoak balioestea.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-jardunbide egokiak aztertzea: nekazaritza iraunkor, hautabidezko, integratu eta biologikoaren, eta abeltzaintza estentsiboaren printzipioak zehaztea.

Ohiko turismoaren ingurumen-bideragarritasuna ebaluatzea.

Hautabideak aztertzea: ekoturismoa.

Faktore antropikoak.

Desertifikazioa.

Paisaia. «Paisaia-inpaktu» kontzeptua.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-produkzioko metodoak eta horiek sorrarazten dituzten asaldurak (plagiziden gehiegizko erabilera...).

Kutsadura barreiatua.

Baso-suteek eragiten dituzten kalteak. Sortutako higadura.

Aire zabaleko erauzte-jarduera eta azpiegitura jakin batzuek ingurunean sorrarazten dituzten asaldurak.

Ohiko turismoa, turismo iraunkorra eta ekoturismoa.

Errespetuz azaldutako eta koherentziaz argudiatutako iritziak aintzat hartu eta balioestea.

2. lanbide-modulua: Ingurune naturala.

Kodea: 0786.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 198 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 12.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Espainiako habitat nagusiak ezaugarritu eta horien biodibertsitatea balioesten du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Espainiako habitat nagusiak sailkatu ditu eta dagokien eskualde biogeografikoarekin lotu ditu.

b) Espainiako habitat nagusien oinarritzko egiturak eta ezaugarriak zehaztu ditu.

c) Espainiako habitat garrantzitsuenetako fauna-komunitateen ezaugarriak laburki deskribatu ditu.

d) Dagozkion habitatetako landare- eta animalia-espezieak elkarrekin lotu ditu.

e) Espainiako baso nagusiak antzeman ditu, eta landare- eta animalia-espezie bereizgarrienak zehaztu ditu.

f) Espainiako baso nagusien oinarritzko egiturak eta ezaugarriak zehaztu ditu.

2.- Ingurune natural eta hiritarretako animalia- eta landare-espezie nagusiak sailkatzen ditu, eta terminologia taxonomikoa interpretatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Espainiako flora-espezie nagusiak bereizi ditu.

b) Espainiako fauna-espezie nagusiak bereizi ditu.

c) Merkataritza-interesa duten onddo-espezie nagusiak bereizi ditu.

d) Espainiako landare-espezie bereizgarrienen kontserbazio-parametro nagusiak zehaztu ditu.

e) Espainiako animalia-espezie bereizgarrienen kontserbazio-parametro nagusiak zehaztu ditu.

f) Hiri-ingurunekeo animalia- eta landare-espezie nagusiak bereizi ditu.

g) Ingurunekeo fauna eta flora exotikoak eta inbaditzaileak identifikatu ditu.

h) Ingurunean dauden flora eta fauna exotikoak erauzteko jarraibideak zehaztu ditu.

i) Habitat jakin bateko landare- eta animalia-espezieak ezaugarritu ditu, argazki-erregistroak erabilia.

3.- Espainiako ehiza- eta arrain-espezie nagusiak antzematen ditu, eta horien banaketa

eta osasun-egoera zehazten du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ehiza-espezieak eta ur kontinentaletakoak identifikatu ditu.
- b) Ehiza-espezieen eta ur kontinentaletakoen habitat-ezaugarriak identifikatu ditu.
- c) Landako ehiza larriko trofeoak balioetsi ditu.
- d) Ehiza larriko trofeoak sailkatu ditu.
- e) Ingurune jakin batekin bateragarriak diren ehiza- eta arrantza-teknikak ezaugarritu ditu.
- f) Ehizagune bat ezaugarritu du, eta beharrezko hobekuntzak eta birpopulatzeak balioetsi ditu.
- g) Arrantzagune bat ezaugarritu du, eta beharrezko hobekuntzak eta birpopulatzeak balioetsi ditu.
- h) Ingurune natural jakin batean ehiza- eta arrain-jarduerak sorrarazitako ingurumen-arazoak ebaluatu ditu.

4.- Faunaren arrasto, oinatz eta seinale nagusiak ezaugarritzen ditu, eta haren portaera-ereduak interpretatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Espainiako habitat bereizgarrietako hegazi-faunaren arrasto, oinatz eta seinale nagusiak identifikatu ditu.
- b) Espainiako habitat bereizgarrietako ugaztunen arrasto, oinatz eta seinale nagusiak identifikatu ditu.
- c) Gorotzak eta egagropilak aztertu ditu, eta animalia-aren litekeen dieta zehaztu du.
- d) Espezie baten portaera-ereduak identifikatu ditu, eta aurkitutako arrastoak tokian bertan aztertu ditu.
- e) Belarjale basatiek eta etxezoek sorrarazitako kalteen litezkeen jatorriak landan zehaztu ditu eta zenbatetsi ditu.
- f) Animalia basatiek eta etxezoek sorrarazitako kalteak deskribatu ditu.
- g) Landan aurkitutako arrastoak katalogatu ditu.
- h) Landan aurkitutako arrastoen laginak behar bezala gorde ditu.
- i) Egindako jarduerarako arriskuen prebentziorako arau egokiak aplikatu ditu.

5.- Faunaren eta floraren kontrol- eta jarraipen-eragiketak egiten ditu, eta haien kontserbazioa ziurtatzeko bitarteko eta metodo egokiak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurune natural bateko flora eta landaredia antzeman ditu.

- b) Ingurune natural bateko landaredi-inbentarioak eta -laginketak egin ditu.
- c) Faunaren oinarrizko errolda bat egin du eta haren populazioa zenbatetsi du.
- d) Harrapariak ezabatzeko irizpideak eta horretarako homologatutako tranpa-teknikak zehaztu ditu.
- e) Animaliak markatzeko eta hegaztiei eraztuna ipintzeko metodo nagusiak deskribatu ditu.
- f) Animalien ongizatea ziurtatzen duten haiek harrapatzeko metodo nagusiak deskribatu ditu.
- g) Animalien sintoma eta patologia nagusiak antzeman ditu.
- h) Animalia-hondakinen laginak hartu ditu, protokolo egokia erabilia.
- i) Animalia aztertzeko manipulatu du eta zentro espezializatuetan jasotzeko prestatu du.
- j) Egindako jarduerarako arriskuen prebentziorako arau egokiak aplikatu ditu.

6.- Biodibertsitateari eta naturaguneen kontserbazioari buruzko oinarrizko legeria aplikatzen du, indarrean dagoen araudia interpretatu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Arriskupekotzat sailkatutako espezieak antzeman ditu.
- b) Biodibertsitateari eta kontserbazioari buruzko oinarrizko legeria nazionala eta autonomikoa maneiatu du.
- c) Mendiei buruzko oinarrizko legeria nazionala eta autonomikoa maneiatu du.
- d) Ehizari eta arrainei buruzko oinarrizko legeria nazionala eta autonomikoa maneiatu du.
- e) Lanbide-jarduerari buruzko legeria erabili du.
- f) Biodibertsitateari buruzko datu-baseetan bilaketak egin ditu, iturri ofizialetan eta erakunde eskudunetan.
- g) Flora eta fauna kontserbatzeko proiektuak ebaluatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Espainiako habitat nagusiak ezaugarritzea.

Ondoko hauek interpretatu eta erabiltzea:

- Biodibertsitatearen inbentario nazionala.
- Arriskupeko espezieen katalogo nazionala.
- Espainiako habitaten atlasa eta eskuliburua.
- Biodibertsitateari buruzko datu-banku nazionalak eta autonomikoak.
- Biodibertsitateari buruzko informazio geografikorako sistema publikoak. Bilaketak egitea.

Habitat baten egoera sailkatu eta ebaluatzea:

- Habitat baten egoera ebaluatzeko parametroak.

- Ebaluazio-metodologiak.

Espainiako habitat nagusien oinarritzko egiturak eta ezaugarriak aztertzea.

- Zona epeleko txilardiak eta sastrakadiak: egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Sastrakadi esklerofiloak: egitura eta ezaugarri orokorrak.

Sastrakadi submediterraneoak eta zona epelekoak.

Sastrakadi zuhaizkara mediterraneoak.

Sastrakadi termomediterraneoak eta aurrestepikoak. Intereseko beste sastrakadi batzuk.

- Formazio belartsu naturalak eta erdinaturalak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

Belardi naturalak. Formazio belartsu lehor erdinaturalak.

Artzaintzako baso esklerofiloak. Larreak.

Belardi heze erdinaturalak eta belardi mesofiloak.

- Ur gezako habitata. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

Ur geldiak.

Ur korrontekak.

- Zohikaztegiak eta eremu zingiratsuak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Habitat harritsuak eta haitzuloak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

Harri-jausiak.

Malda harritsuak.

Bestelako habitat harritsuak.

- Itsasertzeko habitatak eta landaredi halofiloa. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

Itsas urak eta marea-inguruneak.

Itsaslabarrak eta harri-koskorretako hondartzak.

Padurak eta bazkaleku gaziak.

Estepa kontinental halofiloak eta gipsofiloak.

- Itsas dunak eta duna kontinentalak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

Itsasertz atlantiko eta mediterraneoetako dunak.

Landare- eta animalia-espezieen eta dagozkien habitaten arteko lotura.

Espainiako basoak antzeman, identifikatu eta ezaugarritzea.

Habitatak eta biodibertsitatea. Definizioak eta kontzeptuak.

- Espainiako eskualde biogeografikoak.

- Lehentasunezko habitatak. Habitatari buruzko Europako zuzentaraua.

Espainiako habitatak:

- Sailkapena.

- Animalia- eta landare-espezie adierazgarriak.

- Basoak.

- Zona epeleko txilardiak eta sastrakadiak: egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Sastrakadi esklerofiloak: egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Formazio belartsu naturalak eta erdinaturalak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Ur gezako habitata. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Zohikaztegiak eta eremu zingiratsuak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Habitat harritsuak eta haitzuloak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Itsasertzeko habitatak eta landaredi halofiloa. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

- Itsas dunak eta duna kontinentalak. Egitura eta ezaugarri orokorrak.

Espainiako bioma eta ekosistema nagusietako faunaren deskribapena.

Espainiako basoak:

- Baso-formazio nagusiak.

- Landare-segida eta klimax-landaredia.

- Espainiako baso-habitaten egitura eta ezaugarri orokorrak.

Europa epeleko basoak.

Baso mediterraneo hostoerokorrak.

Baso esklerofilo mediterraneoak.

Mendi epeletako koniferoen basoak.

Mendi mediterraneoetako koniferoen basoak.

Baso makaronesikoak.

Gizartearen ingurumen- eta kultura-ondarea zaindu eta babesteko balioekiko konpromiso etikorako jarraibideak ezartzea.

2.- Ingurune naturaleko eta hiritarreko animalia- eta landare-espezie nagusiak sailkatzea.

Landare-, animalia- eta onddo-espezieak identifikatzea. Sailkapen taxonomikoa.

Espainiako landare- eta animalia-espezie ezaugarrienak kontserbatzeko parametro nagusiak zehaztea.

Ingurune naturalaren azterketan tresna gisa argazki-teknika aplikatzea: oinarrizko printzipioak eta teknikak aplikatzea.

Taxonomia praktikoa:

- Taxonomia, definizioa. Historia eta jatorriak.
- Kategoria taxonomikoak. Izen zientifikoa.
- Arauak eta kodeak.
- Izen zientifikoaren erregistroa.

Ingurune naturala:

- Naturagune baten oreka: kontzeptuak.

Espainiako habitatetako landare-espezie nagusien biologia, ekologia eta kontserbazioa:

- Zuhaitzak eta zuhaixkak. Espezie nagusiak.
- Basoko, eta nekazaritza- eta abeltzaintza-ahoretan nagusiak. Ingurumen-arazoak.

- Intereseko bestelako flora baskularra.
- Intereseko flora ez-baskularra.
- Intereseko liken nagusiak.

Espainiako habitatetako animalia-espezie nagusien biologia, ekologia eta kontserbazioa:

- Ugaztunak. Espezie nagusiak.
- Hegaztiak. Talde eta espezie nagusiak.
- Anfibioak eta narrastiak. Espezie nagusiak.
- Intereseko fauna ornogabea.

Espainiako habitatetako onddo-espezie nagusien biologia, ekologia eta kontserbazioa:

- Intereseko onddo-espezieak.
- Bilketa eta merkaturatzea. Ingurumen-arazoak.

Fauna eta flora metropolitarrak:

- Hiri-ingurunea. Kontzeptu eta tipologiak.
- Hiri-ekosistema. Kontzeptua. Azterketa-teknikak.

- Hiri-ingurunean dauden landare- eta animalia-espezie nagusiak.

- Espezieen biologia eta banaketa. Populazioen dinamika.

Fauna eta flora exotikoa:

- Espezie inbaditzaile nagusiak. Ingurumen-arazoak.

- Aurkitzea eta errotik kentzeko teknikak.

- Utzitako fauna eta flora. Arazoak eta gatazkak.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

3.- Espainiako ehiza- eta arrain-espezie nagusiak antzematea.

Ehiza-jarduerako gizarte- eta ingurumen-arazoak aztertzea.

Ehiza-espezieen gaixotasunen kontrola eta arazoak aztertzea.

Arrain-jarduerako gizarte- eta ingurumen-arazoak aztertzea.

Kontrola eta arazoak aztertzea. Gaixotasun nagusiak.

Aurkeztutako ehiza-espezieen sexua eta eskuaren arabera adina identifikatzea.

Ehiztarien eta arrantzaleen federazio edo elkarte baten araudia eta funtzionamendua aztertzea.

Garaikurrak balioestea.

Arau-hausteari buruzko txosten bat idaztea.

Ehizagune eta arrantzaguneen araudia eta funtzionamendua aztertzea.

Ehiza- eta arrain-aprobetxamendurako planak aplikatzea.

Industria-esparruen arazoak aztertzea.

Ehizagune eta arrantzaguneen motak sailkatzea. Ehizagune eta arrantzaguneen araudia eta funtzionamendua aztertzea:

- Ehizagunean ereiteak hautatzea, ehiza-espezieen eta ur kontinentaletakoen habitata hobetzeko prozedura gisa. Espezieak.

Ehiza- eta arrain-jarduerak sorrarazitako ingurumen-arazoak ebaluatzea.

Habitaten birpopulatzeak eta hobekuntzak sailkatzea:

- Ehiza-espezieen eta ur kontinentaletakoen habitata hobetzeko prozedurak.

- Ehiza-espezieen eta ur kontinentaletakoen birpopulatzeak.

- Ingurumen-arazoak.

Espainiako ehiza-espezieak:

- Ehiza-espeziea. Definizioa eta legezko kontzeptua.

Espainiako arrain-espezieak:

- Harrapa daitezkeen eta harrapatu ezin diren espezieak. Definizioak eta legezko kontzeptua.

Ehiza larriko eta ehiza xeheko espezieak. Espezieen deskribapena eta ekologia.

Eskuko eta landako balioespena. Teknikak eta prozedurak.

Ur kontinentaletako espezieak. Espezieen deskribapena eta ekologia.

Ehiztarien eta arrantzaleen federazioak eta elkarteak. Ezaugarriak.

Legearen aurkako ohiturak ehizan eta arrantzan. Isilpekotasuna. Antzematea.

Ehiza- eta arrain-jarduera:

- Espainiako ehiza- eta arrain-ondarea.

- Ehiza- eta arrain-ondarearen kudeaketa.

- Ehizagune eta arrantzaguneen motak.

- Ehiza eta arrantza modalitateak. Ezaugarriak.

- Ehiza-txakurrak. Arraza eta erabilera nagusiak.

- Ohiko ehiza-teknikak.

- Artisautzako, industriako eta kiroletako arrantza-aparailuak.

- Arma eta munizio motak.

- Arma-lizentzien motak eta ikuskapenak.

Ehiza-espezieen eta ur kontinentaletakoen habitata hobetzeko prozedurak.

- Zuhaixa- eta zuhaitz-landaredia hobetzea. Tratamenduak.

- Urbazterreko eta uretako landaredia landatu eta kontserbatzea.

- Eraikuntzak eta instalazioak. Erabiltzen diren materialak. Tresneria eta bitartekoak.

Ehiza-espezieen eta ur kontinentaletakoen birpopulatzeak.

- Birpopulatzeak. Sistemak, teknikak eta prozedurak.

- Itxian haztea. Ehiza-granjak eta arrain-haztegiak.

Instalazioak, makineria, tresneria eta bitartekoak.

Pertsonen arteko komunikazio-moduak antzematea, komunikazioa zein egoeratan sortzen den kontuan izanda.

Prozesuaren faseetan zein produktuaren aurkezpenean ordena eta garbitasuna

balioestea.

4.- Faunaren arrastoak, oinatzak eta seinaleak ezaugarritzea.

Elikatze- eta portaera-seinaleak aztertzea.

Ohiko beste arrasto eta seinale batzuk aztertzea: narrastienak...

Animalia basatien eta etxekoen kalteak: kalteak eta sintomak antzematea. Prebentzio-neurriak.

Txostenak egitea.

Arrastoak katalogatu eta kontserbatzea.

Sortutako kalteak balioestea.

Fauna zeharka behatzea. Ingurunea interpretatzea: laginak landan hartzea. Jarduteko teknika eta era egokiak, aurrea hartu eta babestu beharreko arriskuen arabera.

Hegaztien arrastoak, oinatzak eta seinaleak:

- Egagropilak eta gorotzak. Motak eta morfologiak.

- Oinatzak. Motak eta morfologiak. Bideak.

- Habiak eta lotegiak. Arrautzak.

- Lumak: morfologia nagusiak.

- Garezurak: morfologia nagusiak.

Ugaztunen arrastoak, oinatzak eta seinaleak:

- Gorotzak.

- Oinatzak. Bideak eta ibilbideak.

- Garezurak eta adajeak. Morfologia nagusiak.

- Elikatze- eta portaera-seinaleak.

- Gordelekuak eta zuloak.

Ohiko beste arrasto eta seinale batzuk: narrastienak...

Belarjaleek sortzen dituzten kalteak. Mota nagusiak.

Haragijaleek sortzen dituzten kalteak. Mota nagusiak.

Ideiak ekartzeko eta taldeak jarraitu beharreko prozedurak adosteko prestasuna eta ekimen pertsonala (zereginen banaketa komenigarriena).

5.- Faunaren eta floraren jarraipen- eta kontrol-lanak egitea.

Florari eta faunari buruzko oinarrizko azterlanak:

- Inbentarioak eta laginketak egitea.
- Populazioak zenbatzea. Metodologiak.
- Landare-dibertsitateari buruzko txostenak aztertzea.

Fauna-populazioen zenbatespena eta jarraipenak:

- Erroldak eta laginketak egitea.
- Populazioen zenbatespenak. Metodologiak.
- Dibertsitateari eta dentsitateari buruzko txostenak aztertzea.
- Faunaren banaketa-eremuen eta portaeraren zehaztapenak.
- Argazki-tranpak.

Faunaren osasun-kontrola:

- Faunaren osasun-kontrolerako metodoak eta neurriak, dagokion jarduerarako arriskuen prebentzio-arau egokiak aplikatuta.

- Animalia-hondakinen laginak hartzea: laginak bildu, kontserbatu eta garraiatzeko erak.
- Osasun-kontrolen txostenak eta oharpenak aztertzea. Jardunbideak.

- Animalia-hondakinen laginak hartu, prestatu eta laborategira bidaltzeko, eta animaliak manipulatzeko protokolo egokia hautatzea.

- Jarduera horietarako arriskuen prebentzio-neurri egokiak aplikatzea.

Florari eta faunari buruzko oinarrizko azterlanak:

- Motak, protokoloak eta metodoak.
- Landaredia zaindu eta kontrolatzeko prozedurak.
- Floraren eta landarediaren kontrolerako eta jarraipenerako tresneria.
- Jarraipena. Motak. Animaliak zaindu eta kontrolatzeko prozedurak.

Harraparitza kontrolatzea. Definizioa eta kontzeptuak:

- Harrapariak. Espezie nagusiak eta portaera-jarraibideak.
- Animalien hautakortasun- eta ongizate-irizpideak.
- Harrapariak ezabatzea. Alde onak eta txarrak.
- Tranpa-teknikak. Bitarteko ohikoak eta homologatuak.
- Tranpak, lakioak eta kaiolak.
- Animalien hautakortasun- eta ongizate-irizpideak.
- Harrapariak ezabatzea. Alde onak eta txarrak.

- Erabiltzen diren zulo-txakurrak eta su-armak.
- Kontrola egiteko kualifikatutako langileak. Prestakuntza.

Xakitzea eta eraztuna jartzea. Seinaleak jartzea:

- Motak eta oinarriak. Metodo nagusiak.

Animaliak babestu eta harrapatzea:

- Metodoak, teknikak eta oinarriak.
- Espezieak bidali eta hartzeko protokoloak.
- Fauna sendatzeko zentroak.
- Itxian hazteko zentroak.

Baimendu gabeko fauna-joerak:

- Bertakotzea. Arazoak.
- Trafikoa, merkataritza eta jendaurreko erakusketa.

Faunaren osasun-kontrola:

- Gaixotasun nagusiak.
- Sintoma eta agente patogeno ohikoenak identifikatzea.

Fauna leheneratzeko eta espezie babestuak kontserbatzeko planak:

- Motak. Oinarrizko jardunak.
- Berriro sartzeko eta leheneratzeko oinarrizko teknikak.
- Lurralde-zaintza Espainian.

Aurkezten dizkiguten ekimenak (edo ekarpenak) positiboki balioestea.

6.- Biodibertsitateari eta naturaguneen kontserbazioari buruzko oinarrizko legeria aplikatzea.

Biodibertsitateari eta kontserbazioari buruzko Estatuko oinarrizko legeria identifikatu eta aztertzea; arriskupekotzat sailkatutako espezieak identifikatzea:

- 42/2007 Legea, 2007ko abenduaren 14koa, Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzkoa, arriskupeko espezieen Espainiako katalogoa barne hartzen duena (II. eranskina: interes komunitarioko animalia- eta landare-espezieak, kontserbatu ahal izateko kontserbazio-zona bereziak izendatzea beharrezkoa dutenak.

Biodibertsitateari, kontserbazioari eta mendiei buruzko legeria autonomikoa identifikatzea:

- 16/1994 Legea, ekainaren 30ekoa, Euskal Herriko Natura Babestekoa.

Biodibertsitateari eta kontserbazioari buruzko oinarrizko legeria nazionala eta autonomikoa maneiatzeari.

Mendiei buruzko Estatuko oinarrizko legeria identifikatzea:

- 43/2003 Legea, azaroaren 21ekoa, Mendiei buruzkoa.

- 10/2006 Legea, apirilaren 28koa, aurrekoa aldatzen duena.

Mendiei buruzko oinarrizko legeria nazionala eta autonomikoa maneiatzea.

Ehizari eta arrainei buruzko legeria nazionala eta autonomikoa maneiatzea:

Armei buruzko araudia.

Lanbide-jarduerari buruzko legeria erabiltzea.

Iturri ofizialen eta erakunde eskudunen biodibertsitateari buruzko datu-baseetan bilaketak egitea: Natura 2000 Sarea eta Hegaztien Babes. Bereziko Zonak (HBBZ); Life proiektuak; nazioarteko hitzarmenak (Rio, CITES, Ramsar...).

Flora eta fauna babesteko aurkeztutako proiektuak ebaluatzea.

Biodibertsitateari eta kontserbazioari buruzko oinarrizko legeria.

Espezieen legezko egoerak.

Mendiei buruzko oinarrizko legeria.

Ehizari eta arrainei buruzko legeria nazionala eta autonomikoa.

Biodibertsitateari eta kontserbazioari buruzko Estatuko eta Autonomia Erkidegoko erreferentziazko araudia.

Biodibertsitateari eta kontserbazioari buruzko Europako erreferentziazko araudia: nazioarteko itunak, hitzarmenak, akordioak eta deklarazioak.

Zeregin bat egiteko ezarritako (aurreikusitako) epeekiko konpromisoa.

3. lanbide-modulua: Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak.

Kodea: 0787.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 120 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 8.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Giza jarduerak ingurune naturalean eragindako aldaketaren arabera sailkatzen ditu, eta haien inpaktua balioesten du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Nekazaritza- eta abeltzaintza-jardunbide jakin batzuk ingurune naturalaren aldaketa-mailarekin lotu ditu.

b) Industria-produkzioko prozesuak horiek ingurunean sortzen dituzten kalteekin lotu ditu.

c) Hirigintza-jardun jakin batzuk aisia-zona naturalen galerarekin lotu ditu.

d) Fauna basatiaren migrazioei kalte egiten dieten azpiegitura-obra handiak identifikatu ditu.

e) Landare- eta animalia espezie jakin batzuen galera eraikitako oztopo artifizial handiekin lotu du.

f) Ingurumen-kalteak saihesteko, plagiziden aplikazio-arauak identifikatu ditu.

g) Sortutako inpaktua balioetsi du.

h) Litezkeen neurri prebentiboak, zuzentzaileak eta konpentsatzaileak sortutako inpaktuarekin lotu ditu.

i) Giza jarduerak balioetsi ditu, horien ingurumen-iraunkortasunaren eta -koherentziaren maila kontuan izanda.

2.- Ingurumen-araudia ezaugarritzen du eta haren aplikazio-mugak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Europaren, Estatuaren eta Autonomia Erkidegoaren esparruko araudia deskribatu du.

b) Jarduerarekin lotutako araudia hautatu du.

c) Ingurumenarekin lotutako arau-haustek sailkatu ditu.

d) Jarduera jakin baten garapenean, jarduera gogaikarri, osasungaitz, kaltegarri eta arriskutsuei buruzko araudia aplikatu du.

e) Zona bateko airearen kalitatera egokitutako protokoloak hautatu ditu.

f) Hiri- eta industria-hondakin solidoak tratatzeko planak zehaztu ditu, indarrean dagoen araudia aplikatuta.

g) Araudiaren arabera, ekologiaren eta paisaiaren aldetik interesa duten naturaguneak babesteko neurriak zehaztu ditu.

h) Baso-suteetarako babes-neurriak hautatu ditu eta izan dezaketen eraginkortasuna balioetsi du.

3.- Ingurumen-arazoetarako hautabide iraunkorrak proposatzen ditu, eta horien oinarritzko osagaiak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Sortutako ingurumen-arazoaren ondorioak balioetsi ditu, zona bateko ikuspegi sozioekonomikotik.

b) Ingurumen-arazo baten eragina oro har antzeman du.

c) Ingurumen-parametro jakin batzuetarako baimendutako gehieneko mailak identifikatu ditu, indarrean dagoen legeria nazionalaren eta transnazionalaren arabera.

d) Arauz kanpoko parametroak identifikatu ditu.

e) Parametroak zuzentzeko jardunak zehaztu ditu.

- f) Litezkeen neurri zuzentzaileak sortutako kaltearekin lotu ditu.
- g) Proposatutako neurrien eragina balioetsi du.
- h) Proposatutako neurriak aplikatzeko bideragarritasuna zehaztu du.
- i) Isurietarako, sortutako kutsadura ahalik eta gehien murriztuko duten neurri zuzentzaileak proposatu ditu.

4.- Ingurumen-kudeaketarako proposamenak zehazten ditu, eta ingurunean erabiltzen diren jardunbide egokiak interpretatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Zonako jarduerekin lotutako sektoreetan, ingurumenaren arloko jardunbide egokiak hautatu ditu.
- b) Jarduera mota bakoitzaren araberako jardun errespetuzkoak eta iraunkorrak deskribatu ditu.
- c) Herri baten hiri-hondakinak sailkatu ditu eta kudeaketa-plan bat proposatu du.
- d) Hondakin-ur hiritar bat tratatzeko prozesua sekuentziatu du.
- e) Jarduera batek sortutako hondakinak kudeatzeko proposamen bat zehaztu du.
- f) Industria batek sortutako industria-hondakin baterako hainbat tratamendu zehaztu ditu.
- g) Eskuragarri dauden teknologia hoberenak erabili ditu.
- h) Ohiko edo gaur egungo produkzio-jarduera bat egiaztatu du eta ingurumenean duen eragina balioetsi du.

5.- Ingurumen-inpaktuari buruzko azterketa batean laguntzen du eta araudia aztertzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurumen-inpaktuari buruzko azterketa-proiektu baten faseak zehaztu ditu.
- b) Haren zati bakoitzari buruzko xehetasunezko azterlana egin du.
- c) Egin beharreko alde zuzeneko ekintzak ingurunearen litekeen kutsadurarekin lotu du.
- d) Sortutako inpaktua ahalik eta gehien murriztuko duten jardun osagarriak proposatu ditu.
- e) Proiektua egiteko eredu zuzeneko fitxa deskribatu du.
- f) Inguruneari buruzko azterlanak egin ditu, eta lurzorua, landaredia, fauna, paisaia eta sozioekonomia elkarrekin lotu ditu.
- g) Jardueraren eragina izan duten elementuak egiaztatu ditu.
- h) Inpaktuen ebaluazio-matrize bat egin du.
- i) Inpaktuen arloan indarrean dagoen legeria aplikatu du.

B) Edukiak:

1.- Giza jarduerak ingurumen-aldaketen arabera sailkatzea.

Ingurune naturalean asaldurak sortzen dituzten giza jarduerak sailkatzea.

Ingurunea aldatzen duten nekazaritza- eta abeltzaintza-lanak aztertzea.

Ingurunean aldaketak eragiten dituzten industria-jarduerak aztertzea.

Azpiegitura handiak eraikitzearen ondoriozko biodibertsitatearen murrizketa aztertzea.

Plagiziden erabilera kontrolatua nekazaritzan.

Hondakin arriskutsuak kudeatu eta kontrolatzeko prozedura egokiak, indarrean dagoen araudiaren arabera.

Bizi-zikloa aztertzekeo tresna aplikatzea.

Oinatz ekologikoa, karbonokoa, hidrikoa... kalkulatzeko.

Inpaktuak antzematea eta neurri prebentiboak edo zuzentzaileak ezartzea (jardun-estrategiak).

Giza jardueren iraunkortasun-maila aztertzea.

Ingurunea aldatzen duten nekazaritza- eta abeltzaintza-lanak eta industria-jarduerak deskribatzea.

Kutsatzaile biodegradagarriak eta ez-biodegradagarriak.

Obra handiak eraikitzearen ondorioz, landare- eta animalia-espezieek dituzten aldaketak.

Eraikuntza iraunkorra.

Ekodiseinua.

Biomimesia.

Inpaktua: motak eta magnitudea.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

2.- Ingurumen-araudia ezaugarritzea.

Eskumen-mailak deskribatu eta aztertzea: Europakoa, Estatukoa, Autonomia Erkidegokoa eta tokikoa.

Garatzen den jarduerarako berariazko ingurumen-araudia identifikatzea.

Urei buruzko Estatuko eta Autonomia Erkidegoko legeria erabiltzea: esparru-zuzentaraua, Estatuko eta Autonomia Erkidegoko legeria, etxeokak ez diren isuriei buruzko udal-ordenantzak...

Erantzukizun zibila, administratiboa eta penala ezaugarritu eta bereiztea.

Inguruneko zarata neurtu eta ahalik eta gehien murriztea: aparatu, teknika eta parametro egokiak maneiatzea.

Airearen kalitatea neurtzea, teknika eta adierazle egokiak erabilia.

Dagozkion neurketa-protokoloak hautatzea.

Hondakinak kudeatu eta neurtzeko prozedura egokiak maneiatzea, indarrean dagoen araudiaren arabera: hondakinei buruzko zuzentaraua, hondakinei eta lurzoru kutsatuei buruzko legearen aurreproiektua, hondakinei buruzko legea, 833 Errege Dekretua...

Europako, Estatuko eta Autonomia Erkidegoko legeria erabiltzea: Natura 2000 Sarea, Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzko Legea eta Euskal Herriko Natura Babesteko Legea.

Ingurumen-informazioa askatasunez eskuratzeko legea.

Erabilera publikorako uren kalitateari buruzko dekretua.

Ingurumen-parametroetarako baimendutako gehieneko mailak.

Ingurumen-erantzukizunari buruzko Legea eta hura garatzen duen araudia.

Jarduera gogaikarri, osasungaitz, kaltegarri eta arriskutsuei buruzko araudia (JGOKAA).

Euskal Herriko Ingurumena Babesteko Lege Orokorra.

Hondakina kudeatzeari buruzko Europako zuzentaraua.

Zarata buruzko Legea eta hura garatzen duen Errege Dekretua, inguruneko zarata ebaluatu eta kudeatzeari dagokionez.

Zarata eta bibrazioak arautzen dituzten udal-ordenantzak.

Ingurumen Atmosferikoa Babesteari buruzko Legea (airearen kalitatea eta atmosferaren babesa).

Baso-suteetarako babesari buruzko legeria: mendiei buruzko Estatuko legeak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzazkoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

3.- Ingurumen-arazoetarako hautabide iraunkorren proposamenak.

Ingurumen-inpaktuak identifikatu eta neurtzea.

Sortutako ingurumen-arazoaren ondorio sozioekonomikoak aztertzea.

Euskal Herriko erauzpen-jardueren ondorioak aztertzea: harrobien kasua.

Ingurumen-arazoen ondorio orokorrak identifikatzea.

Iraunkortasun-printzipio holistikoak aplikatzea: orokorrean pentsatzea eta tokian jardutea.

Ingurumen-parametro jakin batzuetarako baimendutako gehieneko mailak identifikatzea, indarrean dagoen legeria nazionalaren eta transnazionalaren arabera.

Ekoikuskapenak planifikatu eta egitea.

Ekoikuskapenak eginez, arauz kanpoko parametroak identifikatzea.

Produkzio-prozesuak gauzatzeko hautabidezko energiak erabiltzea.

Ingurunerako hain kaltegarriak ez diren produkzio-metodo berriak erabiltzen dituzten industria kimiko-farmazeutikoak sailkatzea.

Hainbat sektoretarako/jardueretarako ingurumen-jardunbide egokien kodeak/eskuliburuak prestatzea.

Eskuragarri dauden teknologia hoberenak (ingurumenaren ikuspegitik) arrazoizko prezioan ezartzea.

Proposatutako neurri zuzentzaileen eragina ebaluatzea.

Proposatutako neurriak aplikatzeko bideragarritasuna neurtzea.

Produkzio-prozesuak gauzatzeko hautabidezko energiak erabiltzearen eragina aztertzea.

Ingurumenerako hain kaltegarriak ez diren produkzio-metodo berriak erabiltzen dituzten industria kimiko-farmazeutikoak sailkatzea.

Erregai fosilak erabiltzearen ondorioz sortutako kutsatzaileen motak kontrolatzea, kutsadura ahalik eta gehien murrizteko.

Garapen iraunkorra.

Erregai fosilak erabiltzearen ondorioz sortutako kutsatzaile motak.

Ingurumen-kalitatearen galera.

Ingurune naturala aldatzen duten erauzpen-jarduerak.

Ekoikuskapenak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzazkoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

4.- Ingurumen-kudeaketarako proposamenak zehaztea.

Jarduera jakin batek sortutako inpaktuak identifikatzea.

Jardun/sektore jakin baterako ingurumen-jardunbide egokiak hautatzea.

Jarduera jakin bat duten (adibidez, kimiko-farmazeutikoa), kutsadura sortzen duten eta ingurumenarekiko errespetu handiagoko metodo berriak ezartzea aukeratzen duten industriak sailkatzea.

Hiri-hondakin solidoak (HHS) kudeatzeko sistemak aztertzea.

Balorizazio-prozesuak sailkatzea (konpostajea, biometanizazioa...).

Hondakin- eta hiri-urak aprobetxatu eta berrerabiltzea.

HHSak eta IHak (industria-hondakinak) kudeatzeko sistemak aztertzea.

Hondakin horiek balorizatzea.

Lurzoruak tratatu eta leheneratzeko erabiltzen diren teknologiak (isolamenduko edo deskontaminazioko tratamenduak) aztertu eta ebaluatzea.

Eskuragarri dauden teknologia hoberenak (ingurumenaren ikuspegitik) arrazoizko prezioan ezartzea.

Ingurumen-inpaktuari buruzko azterketaren garapen eraginkorra.

Zuzeneko eta zeharkako kutsadura. Ozono-geruza. Euri azidoa.

Berotegi-efektua.

PDCA zikloa.

ISO 14001:2004 araua.

EMAS araudia.

Hainbat sektoretarako proposatutako jardun iraunkorrak deskribatzea.

Hiri-hondakinak eta industria-hondakinak (IH) kudeatzeko sistemak.

Lurzoruen kutsadura.

Basosoiitzea eta desertifikazioa.

Fauna eta flora basatiko arriskupeko espezieen nazioarteko merkataritza.

Ingurumen-inpaktuari buruzko azterketa. Sorburuak eta ondorioak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

5.- Ingurumen-inpaktua.

Ingurumen-inpaktuari buruzko azterlan (IIA) baten faseak diseinatu eta lantzea.

IIAren inguruan indarrean dauden lege garrantzitsuenak aztertzea:

6/2010 Legea, martxoaren 24koa, urtarrilaren 11ko 1/2008 Errege Dekretu Legegileak onartutako proiektuen Ingurumen-inpaktuaren Ebaluazioari buruzko Legearen testuategina aldatzekoa.

1/2008 Errege Dekretu Legegilea, urtarrilaren 11koa, proiektuen Ingurumen-inpaktuaren Ebaluazioari buruzko Legearen testuategina onartzen duena.

9/2006 Legea, apirilaren 28koa, plan eta programa jakin batzuek ingurumenean dituzten ondorioak ebaluatzeari buruzkoa.

Aldizkari ofizialetan jadanik argitaratutako eta dagoeneko egindako IIAetako ingurumen-inpaktuari buruzko deklarazioak.

IIA proiektua osatzen duten zatietako bakoitzari buruzko xehetasuneko azterlana egitea.

Aurkeztutako jardueraren/obraren proiektuan aurreikusita dauden egin beharreko jardunen ondorioz ingurunean sor litekeen kutsadura aztertzea.

Sortutako inpaktuak ahalik eta gehien murrizteko jardun osagarriak eta zuzentzaileak prestatzea.

Hainbat proiekturen ereduzko fitxak egitea.

Berriazko metodologiak aplikatzea: IIArako inbentariok egitea hainbat proiektu, plan eta proiektuarekin lotuta (obra publikoa eta zibila, hiri-plangintza, erauzpen-jarduerak, paisaiak eta basoak leheneratzeko obrak, zuzenketa hidrologikoak...).

IIAren pean jarritako jardueren eraginpeko ingurumen-elementuak egiaztatzea.

Berriazko metodologiak aplikatzea: Leopold matrizeak egitea...

Ingurumen-inpaktuari buruzko ebaluazioaren inguruan (IIA) indarrean dauden legeak.

Inpaktu-proiektua zehaztea.

Jardun osagarriak eta zuzentzaileak.

Inpaktu-proiektuaren fitxa.

Ingurumen-inpaktuari buruzko ebaluazio-matrizeak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

4. lanbide-modulua: Ingurumen-kudeaketa.

Kodea: 0788.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 297 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 12.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Kutsatzaile atmosferikoak isurtzeko ezarritako legezko mugak betetzen direla egiaztatzeko prozesuak diseinatzen ditu, horien sorburu diren guneen laginak analizatu eta balioetsi ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Isurketa eta immisioa bereizi ditu.

- b) Kutsatzaile atmosferiko kimiko, fisiko eta biologiko nagusiak sailkatu ditu.
- c) Kutsadura atmosferikoa izaki bizidunen eta materialen gainean dituen ondorioekin lotu du.
- d) Kutsatzaileen isurtzeguneen inbentarioa egin du.
- e) Laginak hartu ditu, horiek analizatu eta balioesteko.
- f) Emaidza analitikoak interpretatu ditu.
- g) Kutsatzaile atmosferikoak arazteko sistema nagusien eraginkortasuna interpretatu du.
- h) Kutsatzaile bakoitzaren mugei buruzko legeria identifikatu du eta litezkeen neurri zuzentzaileak zerrendatu ditu.

2.- Zaraten eta bibrazioen igorpen-mugak betetzen direla egiaztatzeko prozesua diseinatzen du, kokapen-mapak interpretatu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Zaraten eta bibrazioen sorrarazle diren guneen inbentarioa egin du.
- b) Zaraten eta bibrazioen hedapenean esku hartzen duten elementuak identifikatu ditu.
- c) Inguruneko zarata eta bibrazioak zehazteko metodoak deskribatu ditu.
- d) Zarata-mapak egiteko erabiltzen diren metodoak zerrendatu ditu.
- e) Emaidzak interpretatu ditu.
- f) Zaraten eta bibrazioen igorpen-mugei buruzko legeria identifikatu du.
- g) Neurri zuzentzaileak proposatu ditu.

3.- Araudiaren arabera, kudeaketa-prozesuari jarraituz hondakinen tratamendua eta igorpena betetzen direla egiaztatzeko prozesua diseinatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Hondakinak kudeatzeko aplikatu ohi diren sistemak sailkatu ditu.
- b) Hondakinak gorde eta manipulatzeko baldintzak deskribatu ditu.
- c) Hondakin motei buruzko legeria identifikatu du.
- d) Hondakinen eta substantzia arriskutsuen garraioarekin lotutako oinarritzko lege-alderdiak identifikatu ditu.
- e) Hondakinen inbentarioa egin du.
- f) Hondakin arriskutsuak etiketatu ditu, legerian ezarritako eskakizunen eta modalitateen arabera.
- g) Hondakin arriskutsuen entrega zehaztu du, eta legerian eskatutako dokumentazio guztia prestatu du.

h) Neurri zuzentzaileei buruzko proposamen bat egin du.

4.- Hondakin-urak isurtzeko legezko mugak betetzen direla egiaztatzeko prozesua diseinatzen du, guneak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Isurketa-puntuaren inbentarioa egin du.

b) Laginak hartu ditu, horiek analizatu eta balioesteko.

c) Emaizta analitikoak interpretatu ditu.

d) Uren kutsatzaile motak horien jatorriaren arabera sailkatu ditu.

e) Uren kutsadurak ingurunearen gainean dituen ondorioak identifikatu ditu.

f) Uretako isurketaren mugei eta baldintzei buruzko legeria identifikatu du.

g) Urak arazteko sistema nagusiak sailkatu ditu.

h) Neurri zuzentzaileei buruzko proposamen bat egin du.

5.- Lurzoruetako kutsatzaileen legezko mugak betetzen direla egiaztatzeko prozesua diseinatzen du, haien guneak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lurzoruen agente kutsatzaile nagusiak sailkatu ditu.

b) Lurzoru kutsatuen ingurune kutsadura-bideak identifikatu ditu.

c) Lurzoruen kutsadurak ingurunearen gainean dituen ondorioak zerrendatu ditu, atmosfera, eta lurrazaleko eta lurpekoak urak barne hartuta.

d) Laginak hartu ditu, horiek analizatu eta balioesteko.

e) Analitiketan lortutako emaitzak interpretatu ditu.

f) Lurzoru bat lurzoru kutsatutzat sailkatzeko baldintzei eta mugei buruzko legeria identifikatu du.

g) Lurzoruen deskontaminatzeko teknikak sailkatu ditu.

h) Lurzoru baten gune kutsatzaileen inbentarioa egin du.

i) Neurri zuzentzaileei buruzko proposamen bat egin du.

6.- Ondasunen produkzioko edo zerbitzugintzako prozesuetan kontsumoa murrizten dela egiaztatzeko prozesua diseinatzen du, erabilitako lehengaiak eta baliabide naturalak identifikatu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lehengaien eta baliabide naturalen inbentarioa egin du.

b) Lehengai eta baliabide natural jakin batzuen kontsumoari aplikatu beharreko legezko

eskakizunak edo erabilera-murrizketak identifikatu ditu.

c) Lehengaien eta baliabide naturalen kontsumoak zehazteko teknikak sailkatu ditu.

d) Lehengai eta baliabideen kontsumoa murrizteko aukerak alderatu ditu.

e) Lehengaien eta baliabide naturalen kontsumoa murriztera bideratutako neurri nagusien onurak eta eragozpenak balioetsi ditu.

f) Lehengaien eta baliabide naturalen kontsumoa murrizteko neurriak ezartzen lagundu du.

7.- Ondasunen produkzioko edo zerbitzugintzako jarduera baten ingurumen-alderdiak katalogatzen ditu, eta horien garrantzia balioesten du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Industria-jardueretan sortzen diren ingurumen-alderdiak sailkatu ditu.

b) Zerbitzugintzako jardueretan sortzen diren ingurumen-alderdiak sailkatu ditu.

c) Jardueraren ingurumen-alderdiak identifikatu ditu.

d) Ezarritako irizpideei jarraituz ebaluatu ditu ingurumen-alderdiak.

e) Ingurumen-alderdiak hierarkizatu ditu eta garrantzi handiena dutenak nabarmendu ditu.

f) Produkzio-prozesuan sortutako aldaketen ondorioz eguneratzeko proposamenak egin ditu.

g) Txostenak prestatzean proposamenak egin ditu.

h) Ebaluatutako ingurumen-alderdiak aurreko aldietan lortutako emaitzekin alderatu ditu.

i) Denboran zehar erakundeak izandako ingurumen-hobekuntza balioetsi du.

8.- Ingurumena kudeatzeko sistema bat (IKS) ezartzeko dokumentazioa prestatzen du, horren eskakizunak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) IKSa zuzen ezarri ahal izateko erakundearen barruko zereginak eta erantzukizunak identifikatu ditu.

b) IKSaren funtzionamendu-sistematika aztertu du, hura hedatzen laguntzeko.

c) Informazioko/prestakuntzako zereginak egiteko beharrezko materialak eta bitartekoak prestatu ditu.

d) Erakundearen jarduerarekin lotuta dauden IKSan barne hartutako ingurumen-alderdiak zerrendatu ditu.

e) IKSaren dokumentuak prestatu ditu, hala nola, prozedurak, erregistroak edo bestelakoak, erakundearen ezarritako jarraibideak betez.

f) Ingurumen-alderdi garrantzitsuak kontrolatzen laguntzen duten erakundeak garatutako eragiketak eta jarduerak zerrendatu ditu.

g) IKSaren ezarritako ingurumen- eta ikuskapen-txostenak prestatu ditu.

h) Antzemandako «desadostasunak» dokumentatu ditu, zehaztutako azterketa- eta zuzenketa-metodologiei jarraituz.

i) Ingurumenean eragina duten gorabeheren eta istripuen aurrean jardun du, ezarritako larrialdi-planaren arabera.

B) Edukiak:

1.- Kutsadura atmosferikoaren legezko mugak egiaztatzeke prozesua diseinatzea

Laginak hartzea. Horiek manipulatu, kontserbatu, gorde eta garraiatzea. Laginketa-prozedura normalizatua.

Lortutako datu analitikoak irizpide estandarizatuen bidez interpretatzea, horretarako ezarritako arauak erabilia.

Kutsatzaile atmosferikoak arazteko sistema nagusien eraginkortasuna ebaluatzea.

Legezko eskakizunak interpretatzea.

Kutsadura atmosferikoa ebaluatzea.

Kutsadura atmosferikorako neurri prebentiboak eta zuzentzaileak balioestea.

Kutsatzaile atmosferikoen mota eta sailkapena.

Isurketaren eta immisioaren arteko aldea.

Kutsatzaileen sakabanatzea atmosferan.

Kutsadura atmosferikoaren ondorioak.

Kutsatzaileen isurtzeguneak.

Laginak hartzeko arau ofizialak.

Kutsadura atmosferikoa murrizteko teknologiak.

Legeria orokorra (airearen kalitatea eta atmosferaren babesa) eta berariazko arauak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

Materiala eta tresneria errespetatzea.

2.- Kutsadura akustikoaren legezko mugak egiaztatzeke prozesua diseinatzea.

Zaraten eta bibrazioen sorrarazle diren guneen inbentarioa egitea.

Zaratak sailkatzea.

Kutsadura akustikoaren eta lanpostuaren arteko loturak ezartzea.

Inguruneko zarata eta bibrazioak metodo estandarizatuen bidez neurtzea.

Zaraten eta bibrazioen mapak egitea.

Neurketari buruzko txostenak egitea.

Lortutako emaitzak interpretatzea.

Legezko eskakizunak interpretatzea.

Kutsadura akustikorako neurri prebentiboak eta zuzentzaileak ebaluatzea.

Soinuaren, zarataren eta bibrazioaren arteko aldea.

Soinu-intentsitatea.

Zarataren jatorria eta iturri sortzaileak.

Kutsadura akustikoaren ezaugarriak.

Kutsadura akustikoaren ondorioak.

Neurgailuak eta oinarrizko kalkuluak.

Zarata-mapak egiteko metodoak.

Inguruneko zarata ebaluatu eta kudeatzeari buruzko legeria orokorra eta berariazko guneetarako araudia.

Udal-ordenantzak.

Kutsadura akustikorako neurri prebentiboak eta zuzentzaileak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

Materiala eta tresneria errespetatzea.

3.- Hondakinen kudeaketan araudia betetzen dela egiaztatzeko prozesua diseinatzea.

Sortutako hondakin motaren arabera, kudeaketa-sistema egokia zehaztea.

Hondakinak eta substantzia arriskutsuak gorde, etiketatu, manipulatu eta garraiatzean prebentzio-neurriak eta -jardunak garatzea.

Hondakinak eta substantzia arriskutsuak gorde, etiketatu eta manipulatzeko.

Indarrean dagoen legeriaren arabera, jarduera jakin batek sortutako hondakinak eta substantzia arriskutsuak ezaugarritzea.

Legeria garrantzitsuena interpretatzea.

Jarduera jakin batean sortutako hondakinen erregistroa/inbentarioa egitea (hondakinak erregistratzeko sistema).

Indarrean dagoen legeriaren arabera, hondakinak eta substantzia arriskutsuak etiketatzea.

Hondakinak eta substantzia arriskutsuak garraiatzeari buruzko legeria (ADR...) bete eta kudeatzea.

Produkzio-jarduera batean sortutako hondakinen kontrol eraginkorrerako eragiketetan ingurumen-jardunbide egokiak aplikatzea.

Hondakin motak: hiritarrak eta hiritarrekin parekagarriak, industrialak (arrisku gabeak eta arriskutsuak), osasunekoak, nekazaritza eta abeltzaintzakoak, basokoak eta arrantzakoak.

Hondakinak eta substantzia arriskutsuak gorde, etiketatu eta manipulatzeko.

Legeria orokorra eta berariazko arauak hondakin motaren arabera.

Hondakinak eta substantzia arriskutsuak garraiatzeari buruzko legeria (ADR...).

Hondakinak ahalik eta gehien murriztea.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

Materiala eta tresneria errespetatzea.

4.- Uren kutsaduraren legezko mugak egiaztatzekeo prozesua diseinatzea.

Hondakinen mapa bat egitea, horiek aurkitzeko.

Laginak hartu, kontserbatu, gorde eta garraiatzeko oinarritzko teknikak maneiatzea, hondakinak ezaugarritzeko.

Laginketa-prozedura normalizatu bat aplikatzea.

Lortutako datu analitikoak aurretik zehaztutako irizpideen bidez interpretatzea, ezarritako arauak erabilia.

Legezko eskakizunak interpretatzea.

Isurketak ebaluatzea.

Uren kutsadura saihesteko edo murrizteko neurri prebentiboak eta zuzentzaileak aplikatzea.

Uren kutsaduraren jatorria eta motak.

Laginak hartzeko arau ofizialak.

Hondakin-urak: konposizioa eta oinarritzko parametroak.

Kutsadura-faktoreak eta -mailak.

Kutsatzaile motak eta horien ondorioak uren eta ingurunearen gainean.

Legeria orokorra eta berariazko arauak: ur kontinentalak eta itsas urak.

Legeria orokorra eta berariazko arauak: ur kontinentalak eta itsas urak.

Hondakin-urak arazteko sistemak.

Industria-isurien araztegiak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzazkoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

Materiala eta tresneria errespetatzea.

5.- Lurzoruaren kutsaduraren legezko mugak egiaztatzeke prozesua diseinatzea.

Lurzoruen kutsaduraren sorburuak eta bideak.

Laginketa-prozedura normalizatu bat prestatzea.

Prozedura normalizatu baten arabera lurzoruen laginketa bat egitea.

Lortutako emaitza analitikoak aurretik zehaztutako irizpideen bidez interpretatzea, ezarritako arauak erabilia.

Legezko eskakizunak interpretatzea.

Lurzoru baten kalitatea aurrebaluazio- eta ebaluazio-teknikak aplikatzea.

Lurzoru kutsatuak tratatzeko oinarritzko teknikak maneiatzeara.

Lurzoru baten gune kutsatzaileen inbentarioa egitea.

Lurzoruen kutsadura murrizteko jardunbideak aplikatzea.

Lurzoruen jatorria eta eraketa.

Konposizioa eta egitura (profila).

Sailkapena.

Lurzoruen kutsadura.

Lurzoruen agente kutsatzaileen sailkapena.

Lurzoruaren kutsaduraren ondorioak ingurunearen gainean.

Laginak hartzeko arau ofizialak.

Lurzoruei buruzko legeria orokorra eta berariazko arauak.

Lurzoruen ebaluazioa.

Laginketa-prozedura normalizatua.

Berariazko arauak eta legeria.

Lurzoruen ebaluazioa.

Lurzoruen tratamendua eta leheneratzea: isolamendua, immobilizazioa, eta «in situ» eta «ex situ» leheneratzea.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

Materiala eta tresneria errespetatzea.

6.- Lehengaien eta baliabide naturalen kontsumoa murrizten dela egiaztatzeko prozesua diseinatzea.

Materiaren eta energiaren balantze bat egitea, erabilitako lehengaiak eta baliabide naturalak identifikatu eta horien inbentarioa egiteko.

Aplikatu beharreko legezko eskakizunak interpretatzea.

«Ekoeraginkortasun» kontzeptua aplikatzea.

Lehengaien eta baliabideen kontsumoa murrizteko eskuragarri dauden aukera hoberenak hautatzea.

Produktuaren edo zerbitzuaren erosketari berderako eta ingurumen-etiketatzeko irizpideak aplikatzea.

Eskuragarri dauden teknologia hoberenak arrazoizko kostuan lortzeko printzipioa aplikatzea.

Lehengaien eta baliabide naturalen kontsumoa murriztera bideratutako neurri nagusiak aztertu eta aplikatzea.

Erabilera jakin batzuetarako mugatutako materialei buruzko legeria.

Produktzio-prozesuaren ezaugarrien arabera kontsumo-ratioak aztertzea.

Lehengaien eta baliabideen kontsumoa murrizteko prebentzio-neurriak eta -jardunak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzakoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

Materiala eta tresneria errespetatzea.

7.- Ingurumen-alderdiak: erakundeetako kudeaketa.

Industriako eta zerbitzugintzako jardueretan sortutako ingurumen-alderdiak sailkatzea.

Ingurumen-alderdiak identifikatu, ebaluatu eta erregistratzeko prozedura bat prestatzea.

Jardueretan sortutako ingurumen-alderdiak identifikatzea.

Ebaluazio-irizpideak ezartzea.

Ingurumen-alderdien adierazgarritasun-maila ezartzea.

Ingurumen-alderdiak ebaluatzea.

Ingurumen-alderdi garrantzitsuak zehaztea.

Produkzio-prozesua hobetzeko proposamenak aztertzea.

Helburuak eta ingurumen-ekintzako programak ezartzea.

Helburuen betetze-maila ebaluatzea.

Antzemandako desbideratzeak aztertzea.

Puntu sendoak, ahulak eta hobetzeko arloak zehaztea.

Denboran zehar izandako ingurumen-hobekuntza balioestea, PDCA zikloa hurrenez hurren aplikatuta.

ISO 14001:2004 arauaren printzipioak.

PDCA zikloaren kontzeptua.

Erakundearen «ingurumen-inpaktu» eta «alderdi» kontzeptuak.

Ingurumen-alderdiak identifikatzeko metodologiak.

Ingurumen-alderdiak ebaluatzeko metodologia.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzazkoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

8.- Ingurumena kudeatzeko sistemak.

Ingurumena kudeatzeko eskuliburu bat egitea.

ISO 14001:2004 arauaren 4.4.1 eskakizuna aztertzea.

Prozedurak, jarraibide teknikoak, ingurumen-txostenak... prestatzea.

4.4.2 eskakizuna aztertzea.

Prestakuntzako/informazioko prozedura bat prestatzea.

4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 eta 4.4.2 eskakizunak aztertzea.

Helburuetarako eta ingurumen-programarako prozedura prestatzea.

Ingurumena kudeatzeko programa bat egitea.

4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 eta 4.5.4 eskakizunak aztertzea.

4.4.6, 4.5.1 eta 4.5.2 eskakizunak aztertzea.

Hondakinak kudeatzeko prozedura bat prestatzea, kontrol eraginkorraren adibide gisa.

4.6 eskakizuna aztertzea.

4.5.5 eskakizuna aztertzea.

Barne-ikuskapeneko prozedura bat prestatzea.

4.4.7 eskakizuna aztertzea.

Ingurumeneko larrialdi-plan baten prozedura prestatzea.

Ingurumena kudeatzeko sistemei buruzko arau ohikoenak aztertzea (EKOSCAN, ISO 14001 eta EMAS).

PDCA zikloaren kontzeptua.

ISO 14001:2004 arauaren sarrera eta eskakizunak aztertzea.

Helburuak eta hedadura.

Ingurumena kudeatzeko programa.

IKSaren prozedura orokorrak.

«Zuzendaritzaren ikuskapen» kontzeptua.

«Ingurumen-ikuskapen», «desadostasun» eta «ekintza zuzentzaile eta prebentibo» kontzeptuak.

Larrialdi-planak.

Jarduerak garatzeko autonomia, ekimena eta erantzukizuna.

Jarrera positiboa, partaidetzazkoa eta errespetuzkoa talde-lanean.

Lanak egitean ordena eta garbitasuna balioestea.

5. lanbide-modulua: Metodo eta produktu kartografikoak.

Kodea: 0789.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 99 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 5.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Informazio kartografikoko iturriak hautatzen ditu, egin beharreko lanaren ezaugarriak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Proposatutako jarduera egiteko informazio kartografikoko iturri egokiena hautatu du.

b) Ingurune baten kartografia topografikoa eta gaikakoa hautatu ditu.

c) Lan-ingurunearen toponimia aztertu du.

- d) Aurkeztutako produktu kartografikoan erabilitako sinbologia aztertu du.
- e) Mapa kartografiko batean ingurune baten erliebearen elementu guztiak identifikatu ditu.
- f) Koordenatu geodesikoekin eta UTM koordenatuekin lan egin du.
- g) Proposatutako lanean erabiltzen diren erreferentzia-sistema kartografikoak deskribatu ditu.
- h) Proposatutako lan kartografikoa egiteko informatika-aplikazio egokiak deskribatu ditu.

2.- Dokumentazio kartografikoa prestatzen du, informazio geografikoko sistemak erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Informazio geografikoa osatzen duten formatu estandarizatuak bereizi ditu.
- b) Sateliteko irudiak eta ortoargazkiak iturri kartografiko gisa erabili ditu.
- c) Informazio geografikoko sistema baten (GIS) oinarriko eginkizunak aplikatu ditu.
- d) GIS aplikazio baten emaitza gisa, mapa baten maketazio erraza egin du.
- e) GIS produktu kartografiko baten informazioa kontsultatu du.
- f) Giza jardueren, ondasun publikoen eta ibilbideen kokapenari buruzko azterlan kartografikoak egin ditu ingurune naturalaren kartografian.
- g) Landa-lanetan datu geografikoak kapturatu eta editatzeko berariazko tresnak eta aplikazioak erabili ditu.
- h) Mapa edo ortoargazki bat kalibratu du informatika-aplikazioetan erabiltzeko.

3.- Ibilbideak irudikatzen ditu, proposatutako jarduerak eta aplikatu beharreko araudia aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ibilbidea prestatzeko, aurretiazko kartografiari eta araudiari buruzko beharrezko informazioa hautatu du.
- b) Inguruko baliabideak, eta balio naturalak eta kulturalak nabarmendu ditu.
- c) Ibilbidean, beharrezko atsedenguneak eta behatokiak adierazi ditu.
- d) Ibilbidearen puntu gatazkatsuak identifikatu ditu.
- e) Orientaziorako, ibilbidearen erreferentzia-puntuak adierazi ditu.
- f) Hautabidezko ibilbideak eta jarduerak ezarri ditu.
- g) Ibilbide bat ezaugarritzeko beharrezko profil topografikoak egin ditu.
- h) Ibilbidearen irudikapen grafikoa, programa edo koadernoak egin du, beharrezko datuekin, eta egoerarako teknika eta euskarri egokiak erabilia.
- i) Ibilbidearen diseinuan araudia aplikatu du.

4.- Proposatutako jarduerarako ibilbideen egokitzapenak planifikatzen ditu, erabiltzaileen baldintzak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ibilbidearen berezitasunak (distantzia, desnibela eta zailtasuna) hautatu ditu, erabiltzaileen ezaugarriak eta gaitasunak kontuan izanda.

b) Erabiltzaileek izan ditzaketen mugak kontuan hartu ditu, ibilbidea aurreikusitako denboran eta erritmo egokian egin ahal izateko.

c) Anoa-hornidura zuzena eta esfortzuaren dosifikazioa planifikatu ditu.

d) Zailtasun-maila balioetsi du eta jardueran izan litezkeen gorabeherak aurreikusi ditu.

e) Jardueran zehar orientazio errazten duten erreferentzia-puntu garrantzitsuak identifikatu ditu.

f) Hautabidezko ibilbideak eta jarduerak adierazi ditu, eta litezkeen gorabeherak aurreikusi ditu.

g) Arriskuen prebentzioari eta ingurumen-babesari buruzko dagozkion arauak aplikatu ditu.

5.- Orientazio-metodoak ezaugarritzen ditu, dokumentazio kartografikoa lan-ingurunearekin lotu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurune naturalean zeharreko ibilbidean ezarritako erreferentzia-puntuak identifikatu ditu, mapa eta iparrorratza erabilia.

b) Kokapen zuzena zehazteko triangulaketa-teknikak aplikatu ditu, ezarritako hasierako ibilbideari eusteko aukera ematen duten zuzenketak zehaztuta.

c) Ibilbidean orientazio-tresnak (mapa, iparrorratza eta altimetroa) erabili ditu, aurkako baldintzetan ere ibilbideari eusteko.

d) Ibilbidean zehar erreferentzia-puntuak identifikatu ditu, mapa kartografikoak, iparrorratza eta altimetroa erabilia, norabide-graduen, azimutaren eta altueraren balioak emanda.

e) GPS baten oinarritzko funtzioak maneiatu ditu.

f) GPSa erabilia, ibilbidean zehar erreferentzia-puntuak identifikatu ditu.

g) GPSa erabilia, lursailen seinaleak eta neurketak egin ditu.

h) GPSa erabilia, ibilbideen seinaleak egin ditu.

B) Edukiak:

1.- Informazio kartografikoko iturriak hautatzea.

Egin beharreko lanetan eta lan-esparruetan (ingurune naturala, ingurumen-hezkuntza...) behar kartografikoak zehaztea.

Informazio kartografikoko iturriak aurkitu eta hautatzea.

Ortoargazkiekin eta ortoargazki-mapekin lan egitea.

Europako, Estatuko eta Autonomia Erkidegoko datu espazialen azpiegiturak (DEA) erabiltzea.

Lan-ingurunearen toponimia aztertzea.

Irudi-testuak eta eskalak aztertzea.

Mapa topografiko batean erliebearen elementuak aztertzea.

Lurraren eredu digitalen aplikazioak.

Kartografia maneiatzeko oinarrizko informatika-aplikazioak erabiltzea.

Koordenatu geodesikoak eta UTM koordenatuak erabiltzea.

Erreferentzia-sistema kartografikoak maneiatzea: ED50, WGS 84 eta ETRS89S.

Lurraldeari buruzko denetariko informazioa lortzeko informazio geografikoko sistemen (GIS) aplikazioak.

Kartografia. Kontzeptuak, erabilerak eta aplikazioak.

Kartografia topografikoa eta gaikakoa.

Maparen eta planoaren kontzeptuak.

Informazio kartografikoko iturriak aurkitu eta hautatzea.

Datu espazialen azpiegiturak (DAE).

Toponimia.

Toponimoak. Definizioak.

Kartografia maneiatzeko oinarrizko informatika-aplikazioak deskribatzea.

Lurraren irudikapena.

Sestra-kurbak. Distantziakidetasuna. Kota. Desnibela. Malda.

Lurraren formak. Altimetria.

Lurraren eredu digitalak.

Sinbologia eta irudi-testuak.

Proiekzio kartografikoak. UTM proiekzioa.

Koordenatu geodesikoak eta UTM koordenatuak.

Erreferentzia- eta irudikapen-sistemak. Erreferentzia-sistema kartografikoak: ED50, WGS 84 eta ETRS89S.

Datu-taulak eta datu-baseen kudeaketa.

Informazio geografikoko sistemak (GIS): kontzeptua, elementuak eta funtzioak.

Kartografiako zerbitzariak.

Geodatuaren zerbitzari publikoak.

Bisore kartografikoak.

Edukiak eta informazio-iturriak zentzu kritikoz erabiltzea.

Talde-lana balioestea.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeke eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Ekimena, eta jarrera ordenatua eta metodikoa zereginak egitean.

Zereginak planifikatzeko eta lortutako emaitzak ebaluatzeko prestasuna.

2.- Dokumentazio kartografikoa prestatzea.

Ortoargazkiekin eta ortoargazki-mapekin lan egitea.

GIS batetik informazioa lortzea, haren oinarritzko funtzioak erabilita.

GISaren baliabideak erabilita mapa bat maketatzea.

GIS baten produktuetan informazio-kontsultak egitea.

Behar kartografikoak zehaztea.

Ingurune naturalean giza jardueren, ondasun publikoen eta ibilbideen kokapenari buruzko azterlan kartografikoak egitea.

Datu espazialen azpiegiturak (DAE) erabiltzea.

Mapa bat edo ortoargazki bat kalibratzea ondoren erabiltzeko.

Informazio bektoriala eta rastera.

Satelite-irudiak eta teledetekzioa.

GIS motak. Oinarritzko eragiketak GISarekin.

Oinarritzko produktu kartografikoak. Maketazioak.

Informazio geografikorako sistemak (GIS).

GIS motak. Oinarritzko eragiketak GISarekin.

Kartografiako zerbitzariak.

Geodatu en zerbitzari publikoak.

Bisore kartografikoak.

Metadatuak.

Datu-taulak eta datu-baseen kudeaketa.

Dokumentazio kartografikoa prestatzearen inguruko oinarriko kontzeptuak.

Datu espazialen azpiegiturak (DAE).

Aplikatz en diren informatika-programak.

Koordenatu geodesikoak eta UTM koordenatuak.

Erreferentzia- eta irudikapen-sistemak. Erreferentzia-sistemak: ED50, WGS 84 eta ETRS89S.

Proiektzio kartografikoak. UTM proiektzioa.

Talde-lana balioestea.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatze ko eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Ekimena, eta jarrera ordenatua eta metodikoa zereginak egitean.

Zereginak planifikatzeko eta lortutako emaitzak ebaluatzeko prestatasuna.

3.- Ibilbideak irudikatzea.

Ingurune naturalari, ingurumen-hezkuntzari... buruzko lanetan behar kartografikoak zehaztea.

Ibilbidea prestatzeko beharrezko informazioa hautatzea.

Baliabideak, eta ibilbidearen balio naturalak eta kulturalak identifikatzea.

Sarbideak zehaztea.

Orientazio-teknikak erabiltzea.

Hautabidezko ibilbideak eta jarduerak ezartzea.

Dokumentazio kartografikoa prestatzea.

Ibilbideak diseinatzea.

Ibilbideen irudikapen grafikoak. Profilak eta krokisak.

Ibilbidearen faseak zehaztea.

Ibilbideen irudikapen grafikoa. Profilak eta krokisak.

Ibilbidearen balioespen teknikoa.

Kartografiako zerbitzariak.

Geodatuaren zerbitzari publikoak.

Bisore kartografikoak.

Europako, Estatuko eta Autonomia Erkidegoko datu espazialen azpiegiturak (DEA).

Ibilbideak eta bidezidorrak. Motak eta funtzioak.

Bidezidorrak seinaleztatzeko nazioarteko sinbologia.

Ibilbideak diseinatzeko teknikak. Metodologiak.

Ibilbidearen faseak.

Aplikatzen diren informatika-programak.

Oinarrizko produktu kartografikoak. Maketazioak.

Ibilbideen irudikapen grafikoak. Profilak eta krokisak.

Ibilbideen homologazioa.

Ibilbideak diseinatzeko aplikatu beharreko araudia.

Talde-lana balioestea.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeke eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Ekimena, eta jarrera ordenatua eta metodikoa zereginak egitean.

Zereginak planifikatzeko eta lortutako emaitzak ebaluatzeko prestasuna.

4.- Ibilbideen egokitzapena planifikatzea.

Ibilbideak diseinatzea.

Berriazko ibilbideak diseinatzeko teknikak aplikatzea.

Ibilbidearen denbora zenbatzea.

Sarbideak zehaztea.

Ibilbideak espero diren erabiltzaileen mugetara egokitzea.

Hainbat agertokitan eta denetariko parte-hartzailerekin gerta litezkeen zailtasunak zenbatzea.

Litezkeen zailtasun-mailak zehaztea.

Adierazle egokiak ezartzea, horiek objektiboki neurtzeko.

Erreferentzia- eta orientazio-puntuak identifikatzea.

Parte-hartzaileen orientazioa hobetu eta errazteko estrategiak zehaztea.

Hautabidezko ibilbideak eta planak ezartzea.

Ezusteko egoerak aurreikustea.

Ibilbidearen balioespen teknikoa.

Ibilbideen homologazioa.

Litezkeen arriskuak zenbatatea.

Dagozkin larrialdi-planak ezartzea.

Aplikatu beharreko araudia identifikatu eta aztertzea.

Ibilbideak ezaugarritzea.

Ibilbideak diseinatzeko teknikak. Metodologiak.

Ibilbidearen denbora zenbatatea.

Ibilbidearen faseak.

Ibilbideak diseinatzeko aplikatu beharreko araudia.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeke eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Ekimena, eta jarrera ordenatua eta metodikoa zereginak egitean.

Zereginak planifikatzeko eta lortutako emaitzak ebaluatzeko prestasuna.

5.- Orientazio-metodoak ezaugarritzea.

Lurra aztertzea.

Maparen eta iparrorratzaren bidez lurraren oztopoak eta erreferentziak identifikatzea.

Orientazio-teknikak aplikatzea.

Kokapen zuzena zehazteko triangulaketa-teknikak erabiltzea.

Lurreko nabigazioa.

Landan mapak erabiltzea.

Aurreko ataletan ikusitako orientazio-tresnak erabilia erreferentzia-puntuak identifikatzea.

GPS baten oinarrizko funtzioak erabiltzea.

GPS baten bidez ibilbidearen erreferentzia-puntuak erregistratzea.

GPS bidez lurlean nabigatzea.

GPS bidez landan neurketak egitea eta seinaleak jartzea.

GPSko neurketak GIS aplikazioetara iraultzea.

GPS bidez ibilbideak seinaleztatzea.

Lurrean orientatzeko tresnak: iparrorratza eta altimetroa. Ezaugarriak, funtzionamendua, motak eta mugak.

Elementu geografikoak.

Orientazio-metodo irekiak.

Orientazio-teknikak.

Orientazio aplikatua. Metodoak.

Iparrak. Motak.

Deklinazioa: magnetikoa eta UTMa.

Konbergentziak.

Orientazio-teknikak.

Norabidea eta azimuta.

Aparatu osagarriak. Podometroa, klinometroa eta kurbimetroa.

Iparrorrazaren aplikazioak.

GPSa. Ezaugarriak eta funtzionamendua. Motak eta mugak.

GPSrako koordenatuak.

GPSaren maneia eta oinarrizko funtzioak.

Talde-lana balioestea.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeke eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Ekimena, eta jarrera ordenatua eta metodikoa zereginak egitean.

Zereginak planifikatzeko eta lortutako emaitzak ebaluatzeko prestasuna.

6. lanbide-modulua: Ingurumen-hezkuntzako teknikak.

Kodea: 0790.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 80 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 6.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Ingurumen-hezkuntzako teknikak ezaugarritzen ditu, eta horien aplikazioa baliok eskuratzearekin lotzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurumen-hezkuntza ezaugarritzen duten oinarritzko osagaiak zehaztu ditu.
- b) Ingurumen-hezkuntzaren printzipioak eta helburuak adierazi ditu.
- c) Ingurumen-hezitzaile baten oinarritzko profilak deskribatu ditu.
- d) Espainiako ingurumen-hezkuntzaren estrategiak deskribatu ditu.
- e) Ingurumen-hezkuntzan esku hartzeko tresnak garatu ditu.
- f) Ingurumen-hezkuntzan esku hartzeko esparruak planteatutako jarduerekin lotu ditu.

2.- Ingurumen-dokumentazio biltzen du, informazioaren baliabideak eta euskarriak hautatu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Planteatutako beharrei erantzungo dien ingurumen-dokumentazioko funts bat prestatzeko beharreko informazio-iturriak identifikatu ditu.
- b) Ingurumen-informazioa biltzeko teknikak aplikatu ditu.
- c) Informazioa kudeatu eta tratatzeko euskarri teknika eta informatiko egokienak erabili ditu.
- d) Ingurumen-informazioarekin lotutako hainbat motatako dokumentuak paper- eta informatika-euskarrian sailkatu ditu.
- e) Bilatutako ingurumen-informazioari buruzko dokumentazioa eta datuak hautatu ditu.
- f) Izakinak eta dokumentuak balioetsi ditu.

3.- Ingurumen-informaziorako eta hedapenerako baliabideak eta materialak prestatzen ditu, lortu nahi diren xedeak eta helburu den taldearen ezaugarriak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurumen-informaziorako beharrezko material eta baliabide nagusiak deskribatu ditu.
- b) Baliabideak eta materialak lortu nahi diren xedeekin lotu ditu.
- c) Ingurumen-informazioa hedatzeko beharrezko elementuak lehenetsi ditu.
- d) Ingurumen-informazioa prestatzeko baliabide eta hura hedatzeko euskarri egokienak eta eguneratuenak erabili ditu.
- e) Baliabideak prestatzeko beharrezko materiala sailkatu du.

f) Hainbat motatako materialak prestatu ditu: liburuxkak, kartelak eta panelak, besteak beste.

g) Materialak prestatzeko informatika-trenak erabili ditu.

4.- Ingurumenaren berri ematen du, baliabide naturalak modu iraunkorrean erabil daitezzen sustatzen du, eta teknika eta material egokiak hautatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurumen-informazioaren ekintza-esparruak ezaugarritu ditu.

b) Ingurumen-informazioa hedatzeko teknikak deskribatu ditu.

c) Informazioa hedatzeko beharrezko bitartekoak hautatu ditu.

d) Hautatutako ingurumen-informazioa hedatzeko jardun-testuinguruak lehenetsi ditu.

e) Helaraziko den informazioa bildu eta egituratu du.

f) Helburu den taldearen ezaugarrietara egokitutako hedabideak erabili ditu.

g) Komunikazio-hizkuntza garbia eta taldearen ezaugarrietara egokitua erabili du.

5.- Ingurumena interpretatzeko prozedurak ezaugarritzen ditu, bisitatutako tokiaren inguruneke baliabideak eta azpiegiturak erabilita.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurumen-interpretazioa informazio-baliabide gisa definitu du.

b) Interpretazio-sistema bakoitza azalduko den edo esku hartuko den baliabide motarekin lotu du.

c) Bisitatutako tokiko baliabideak eta azpiegiturak planteatutako jarduerekin lotu ditu.

d) Interpretaziorako jarduerak garatu ditu.

e) Ingurumena interpretatzeko zentro baten guneak dagozkien edukiekin lotuta deskribatu ditu.

f) Interpretazio-plangintza baten faseak zuzen sekuentziatu ditu.

g) Giza baliabideak diseinatutako antolamenduari erantzuteko planifikatu ditu.

h) Baliabideen interpretazioa gauzatzeko erak deskribatu ditu.

i) Planteatutako jardueren garapena kontrolatzeko metodoak aplikatu ditu.

j) Bisitarien gogobetetze-maila ebaluatzeko parametroak aplikatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Ingurumen-hezkuntzaren ezaugarriak.

Kontzeptuak, prozedurak, jarrerak eta balioak bateratzea.

Diziplina arteko plangintza ingurumen-hezkuntzan.

Ingurumenean esku hartzeko tresnak suposizio jakin batzuei aplikatzea.

Esku hartzeko tresnen eta horien jardun-esparruen arteko loturak ezartzea.

Ingurumen-hezkuntzaren oinarritzko printzipioak: historia, aurrekariak, kontzeptuak eta definizioak.

Ikaskuntza motak.

Ingurumen-hezkuntzaren didaktika.

Ingurumen-hezkuntzaren helburuak.

Ingurumen-hezitzailearen lanbide-profila.

Ingurumen-hezkuntza Espainian: Liburu zuria. Estrategia autonomikoak eta tokikoak.

Ingurumen-hezkuntzaren esku-hartze esparruak: erkidego orokorra, elkarteak eta herritarrak. Administrazioa. Enpresak. Hezkuntza-sistema.

Ingurumen-hezkuntzan esku hartzeko tresnak.

Hezkuntza formala, ez-formala eta informala.

Ingurumen-etika: pertsona-natura, antropozentrismoa, biozentrismoa.

Balio-hezkuntza.

Garapen sozial, ekonomiko, zientifiko eta teknologikoaren, eta ingurumenaren arteko lotura balioestea.

Ingurumeneko eta iraunkortasuneko politiken, planen eta proiektuen garapenean gizarte-erremintak (hezkuntza, komunikazioa eta partaidetza) erabilita esku hartzeko aukera balioestea.

2.- Ingurumen-dokumentazioa biltzea.

Ingurumen-informazioa bildu, sistematizatu, artxibatu eta eguneratzeko teknikak aplikatzea.

Mintzaira dokumentalak erabiltzea: gaien sailkapena eta izenburuak, gako-hitzen lexikoak, thesaurusak.

Ingurumen-dokumentazioa kudeatu eta tratatzea, tresna teknikoak eta informatikoak erabilita.

Ingurumen-informazioa duten hainbat motatako dokumentuak paper-euskarrian eta euskarri digitalean sailkatzea.

Aurkitu beharreko ingurumen-informazioarekin lotutako dokumentazioa eta datuak hautatzea.

Ingurumen-informazioa aztertzea, dokumentuak kudeatzeko teknikak aplikatuta.

Ingurumen-informazio eta -dokumentaziorako baliabideen zentroak.

Baliabide eta funts dokumentalen datu-baseak.

Ingurumen-informazioaren formatuak Interneten: ingurumen-informazioa bilatzea.

Dokumentazioa maneiatzeko aplikatzen diren informatika-tresnak.

Web-posizionatzea bilatzeko estrategiak.

Web 2.0.

Informazioa aztertzeke teknikak.

Ingurumen-legeriarako eta kudeaketa dokumentalerako sarrera: datu pertsonalak babesteko lege organikoa. Ingurumenaren arloan, informaziorako sarbidea izateko, partaidetza publikorako eta justiziara sarbidea izateko eskubideak arautzen dituen legea.

Ekimena, eta jarrera ordenatua eta metodikoa zereginak egitean.

IKTak arduraz erabiltzea.

3.- Ingurumen-hedapenerako baliabideak eta materialak prestatzea.

Eskuragarri dauden materialen eta zehaztutako helburuen arteko loturak ezartzea.

Ingurumen-hezkuntzako materialak eta baliabideak zenbait euskarritan ekoizteko lana kontratatzeke baldintzen agiri bat prestatzea.

Prestaketa- eta hedapen-bitarteko egokienak hautatzea.

Ingurumen-informazioa hedatzeko beharrezko baliabideak eta elementuak lehenestea.

Dagozkion baliabideak eta produktuak prestatzeko beharrezko materialak sailkatzea.

Ingurumen-informazioko materialak prestatzea: ezaugarriak. Mezuaren diseinu kontzeptuala. Diseinu artistikoa.

Ingurumen-informaziorako eta hedapenerako materialak zenbait euskarritan ekoizteke unitate didaktikoak, gidoiak eta aurrekontuak prestatzea.

Diseinu grafikorako, audio- eta bideo-ediziorako, eta Interneten edukiak argitaratzeko informatika-tresnak erabiltzea.

Ingurumen-informaziorako beharrezko materialak eta baliabideak:

- Dibulgazioko ikasmaterialak.
- Baliabide inprimatuak.
- Ikus-baliabide finko ez-proiektagarriak.
- Ikus-baliabide finko proiektatuak.
- Entzunezko baliabideak.
- Ikus-entzunezko baliabideak.
- Informatika-baliabideak.

- Multimedia-baliabideak.

- Interneteko baliabideak.

Argitalpeneko, publizitateko... diseinu grafikoari, ikus-entzunezko produkzioari eta Interneten edukiak argitaratzeari buruzko oinarritzko funtsak.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Malgutasuna, aldaketetarako moldagarritasuna eta norberaren zereginak planifikatzeko prestasuna.

4.- Ingurumen-informazioa hedatzeko metodologiak eta tresnak.

Komunikazio-kanpainak diseinatu eta egitea: helburuak zehaztea, briefinga prestatzea, kanpainaren ardatza zehaztea, kanpainaren oinarritzko mezua edo claima prestatzea, baliabideen plana, zabaltzea eta kontrola.

Ingurumen-hedapenerako baliabide gisa informazio- eta komunikazio-teknologiak (IKT) balioetsi eta erabiltzea.

Ingurumen-informazioa Webaren, masa-komunikabideen eta bestelako euskarrien bitartez hedatzea.

Helburu den taldearentzako komunikazio-mintzaira argia eta berariazkoa erabiltzea.

«Informazio» eta «komunikazio» kontzeptuak.

Komunikazioaren teoria eta komunikazio-ereduak.

Informazioa hedatzeko baliabide didaktikoak.

Komunikaziorako adierazpen-baliabideak: adierazpen- eta komunikazio-garapena. Ahozko eta idatzizko adierazpenaren, eta adierazpen plastikoaren teknikak.

Marketinerako sarrera.

Partaidetza: herritarren partaidetza-ereduak.

IKTak erabiltzeko egokitzapen positiboa.

5.- Ingurumena interpretatzeko prozedurak ezaugarritzea.

Ondarea kudeaketa turistikorako tresna gisa interpretatzea.

Interpretazio-programak eta -erakustaldiak diseinatzea.

Interpretazio-plangintza baten faseak sekuentziazatzea.

Giza baliabideak planifikatzea.

Gida didaktikoak, interpretazio-ibilbideak eta -erakusketak, eta interpretatze-zentroak diseinatzea.

Interpretazio espontaneoak.

Ondarea interpretatzeko programa bat prestatzea.

«Ondarearen interpretatze» kontzeptua, bisitatutako inguruneke ingurumen-hezkuntzarako tresna gisa.

Ondarea (naturala, historikoa, artistikoa) baliabide didaktiko gisa.

Ingurumen-interpretazioaren jatorriak eta ezaugarriak: kontzeptuak, hartzailleak, teknikak eta prozedurak.

Interpretazio motak.

Interpretazio-bitartekoak.

Naturagune babestuetako erabilera publikoarekin lotutako oinarritzko kontzeptuak.

Ingurunearen aukerak: azterketa, balioa eta interes-puntuak.

Ingurumena interpretatzeko jarduerak eta materialak.

Interpretazio-ibilbideak: hiritarra eta landatarra.

Ingurumena interpretatzeko ekipamendua: interpretatze-zentroak naturan eta hiri-ingurunean. Bisitarien zentroak. Natura-gelak. Lorategi botanikoak. Ingurumen-baliabideen zentroak. Eskola-baratzeak. Baserri-eskolak.

Gidari interpretatzailearen lanbide-profila.

Ondarearen interpretazioaren etika.

Gizartearen ingurumen- eta kultura-ondarea zaindu eta babesteko balioekiko konpromiso etikoa.

Publikoarekin komunikatzeko ekimen pertsonala.

7. lanbide-modulua: Ingurumen-hezkuntzako programak.

Kodea: 0791.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 220 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 12.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Ingurumen-hezkuntzako programak diseinatzen ditu eta planteatutako helburuekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Programa gauzatuko den testuinguruaren gizarte- eta ingurumen-arazoak identifikatu ditu.

b) Ingurumen-hezkuntzako programak diseinatzeko jarraitu beharreko fase bereizgarriak deskribatu ditu.

c) Programaren helburuak aurkeztu ditu.

d) Programa gauzatzeko metodologiak deskribatu ditu eta, kasuak kasu, egokiena hautatu du.

e) Programa gauzatzeko jarduerak proposatu ditu.

f) Programaren faseak denboralizatu ditu.

g) Programa gauzatzeko baliabide materialak eta giza baliabideak zehaztu ditu.

h) Programa ebaluatzeko irizpideak eta prozedurak zehaztu ditu.

i) Plangintza gauzatzeko talde-lana balioetsi du.

2.- Ingurumen-hezkuntzan esku hartzeko jarduerak prestatzen ditu, helburu diren taldeen ezaugarriak eta jardun-testuingurua aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Jarduerak diseinatzeko jarraitu beharreko etapak deskribatu ditu.

b) Ingurumen-hezkuntzako jarduerak diseinatzeko teknika egokia hautatu du.

c) Lortu nahi diren helburuen arabera, beharrezko baliabideak eta bitartekoak zehaztu ditu.

d) Jardunaren helburu den taldeari zuzenduta, adierazpen- eta komunikazio-modu bakoitzerako baliabideak zehaztu ditu.

e) Adierazpen-baliabideak eta -teknikak lehenetsi ditu.

f) Adierazpena eta komunikazioa errazten duten jarduerak proposatu ditu, taldearen ezaugarrietara egokituta.

g) Ingurumen-hezkuntzan esku hartzeko jarduerak prestatzean adierazpen- eta komunikazio-baliabideak egokitzearen garrantzia balioetsi du.

h) Hainbat komunikazio- eta adierazpen-teknika aplikatu ditu.

i) Jarduerak garatzean aplikatu beharrezko segurtasunari eta arriskuen prebentzioari buruzko arauak kontuan hartu ditu.

3.- Ingurumen-hezkuntzako programan aurreikusitako jardunak garatzeko sekuentzia antolatzen du, jorratutako gaia eta helburu den taldearen ezaugarriak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Talde bakoitzerako eta jorratutako gai bakoitzerako helburuak lehenetsi ditu.

b) Xede den taldearen eta testuinguruaren arabera helburuei ekiteko modu egokiena proposatu du.

c) Ingurumen-hezkuntzako programa sekuentziatzeko proposamen metodologikoak deskribatu ditu.

d) Sekuentziazio-faseen hautaketa argudiatu du.

e) Hautatutako jardueren gauzatzeak oinarri dituen sekuentziazioaren faseak zehaztu ditu.

f) Sekuentziazioaren arabera jarduerak gauzatzeko baliabideak eta materialak hautatu ditu.

4.- Esparru publikoan eta pribatuan ingurumen-hezkuntzako programak garatzeko jarduerak abiarazten ditu, eta jardunbide iraunkorrak ingurunearekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Programaren esku-hartze esparruak zehaztu ditu.
- b) Programaren jardun-estrategiak zehaztu ditu.
- c) Programaren gauzatzea sekuentziatu du.
- d) Guneak antolatzeko, jarduerak eta taldearen ezaugarriak kontuan hartu ditu.
- e) Programak gauzatzeko baliabideak eta materialak prestatu ditu.
- f) Jarduerari buruzko arrazoibide teorikoak azaldu ditu.
- g) Bertaratuek egin beharreko jarduerak zehaztu ditu.
- h) Jarduera garatzeko irizpide egokiak adierazi ditu.
- i) Jardueren garapenaren jarraipena programatu du.
- j) Programa gauzatzean segurtasunari eta arriskuen prebentzioari buruzko arauak aplikatu ditu.

5.- Ingurumen-hezkuntzaren hainbat jardun-esparrutan gauzatutako esku-hartze prozesuak ebaluatzen ditu, eta aldagai garrantzitsuak eta ebaluazio-tresnak lortutako emaitzekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurumen-hezkuntzako programa batean ebaluatu beharreko alderdiak hautatu ditu.
- b) Programa ebaluatzeko irizpideak zehaztu ditu.
- c) Ebaluazio-tresna egokiak hautatu ditu.
- d) Prozedurei jarraituz ebaluazio-tresnak aplikatzea aurreikusi du.
- e) Programaren jarraipenerako behaketa-tresnak proposatu ditu.
- f) Lortutako datuak ezarritako euskarrian erregistratu ditu.
- g) Ebaluazio-prozesuan bildutako informazioa interpretatu du.
- h) Prozesuaren hainbat unetan ebaluazioak duen garrantzia balioetsi du.
- i) Programa aldatzea beharrezkoa duten egoerak identifikatu ditu.

B) Edukiak:

- 1.- Ingurumen-hezkuntzako programak diseinatzea.

Programazio-tresnak erabiltzea.

Helburuak idatziz jasotzea.

Erabili beharreko tresnak eta hautabideak aztertzea.

Faseak eta jarduerak diseinatu eta denboralizatzea.

Gauzatu beharreko ekintzak lehenestea.

Kronogramak egiteko tresnak erabiltzea.

Giza baliabideen eta baliabide materialen plangintza.

Aurrekontu bat egitea.

Bezeroari ingurumen-hezkuntzako programa bat aurkeztea.

Programaren ebaluazioa eta ikerketa-jarraipena egitea.

Talde-lana ebaluatzea.

Programa gauzatzeko testuinguruaren ezaugarriak.

Diseinuaren esparru teorikoa.

Lan-metodologia eta teknikak: printzipio metodologikoak.

Helburuen zehazpena, ezaugarriak eta eginkizuna.

Erkidegoaren arloko diagnostiko-teknikak.

Programazio baten faseak.

Ebaluazio-teknikak eta -adierazleak.

Talde-lana.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatze eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

2.- Ingurumen-hezkuntzan esku hartzeko jarduerak prestatzea.

Ingurumen-hezkuntzako jarduerak diseinatzeko metodoak eta teknikak hautatzea:

- Arazoak ebazteko metodoak.
- Produkzio-prozesuari dagokion ereduaren estrategian oinarritutako teknikak.
- Jolas- eta olgeta-teknikak.
- Jolasen tipologia ingurumen-hezkuntzan.
- Simulazio-teknikak: parte hartzeko lantegiak.

- Jarrerak prestatzeko teknikak.

- Jardun eragilerako proiektuak.

Beharrezko baliabideak eta bitartekoak zehaztea.

Adierazpen-baliabideak eta teknikak lehenestea.

Komunikazioa sustatzen duten, eta ingurumen-hezkuntzako programaren garapenera eta taldera egokitzen diren jarduerak hautatzea.

Komunikazio- eta adierazpen-teknikak aplikatzea.

Taldeak dinamizatzeko teknikak aplikatzea (aurkezpen-teknikak, taldeak prestatzeko teknikak, desinhibitzeko jolasak, motibazio-teknikak, ezagutzarako teknikak, partaidetza sustatzeko teknikak, plangintza-teknikak, antolamendu-teknikak, etab.).

Istripuetarako eta erantzukizun zibileko aseguruak balioestea.

Etapak jardueren diseinuan.

Ingurumen-komunikazioa:

- Komunikazio-prozesua: informazioa eta komunikazioa. Gizarte-komunikazioa. Pertsuasioa.

- Ingurumen-komunikazioaren ezaugarriak.

- Komunikazio tipologiak. Komunikazio-prozedurak: hitzezkoa eta hitz gabekoa, pertsonen artekoa eta soziala.

- Komunikazioaren plangintza. Komunikazio-ekintza.

- Komunikazioaren efektuak: maila kognitiboa (informazioa), jarrera-maila eta portaera-maila.

Segurtasunari eta arriskuen prebentzioari buruzko arauak.

Erantzukizun zibila.

Erantzukizun zibilaren ikuspegitik istripu-kasuan jarduteko prozedurak.

Talde-lana.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

3.- Ingurumen-hezkuntzako programa batean aurreikusitako jardunak garatzeko sekuentzia antolatzea.

Jarduerak gauzatzeko sekuentziazio-faseak zehaztea, ondoko tipologia hauek kontuan izanda:

- Hastapen-jarduerak (motibazioa eta alde zuzeneko ideien aurkezpena).

- Ideiak berregituratzeko jarduerak (norberaren ideiak zalantzan jartzen dituzte eta kontzeptu-aldaketa dakarte).

- Ideia berriak aplikatzeko jarduerak.
 - Berraztertze edo egiaztatze jarduerak (aldez aurreko kontzeptuak vs ezagupen berriak).
 - Ebaluazio-jarduerak.
 - Arazoak ikertu edo ebazteko jarduerak.
 - Gai baten inguruan gogoeta egiteko jarduerak.
 - Ezagupenak helarazteko jarduerak.
 - Ingurumen-arazo nagusiak ezagutzera emateko jarduerak.
 - Hautabideak ebaluatzeko eta konponbideak balioesteko jarduerak.
 - Arazoak ebazten partaidetza sustatzeko jarduerak.
 - Errealitaterako diziplina anitzeko hurbilketa helburu duten jarduerak.
- Sekuentziatutako jarduerak gauzatzeko baliabideak eta materialak hautatzea.
- Ingurumen-hezkuntzako jarduerak sekuentziatzeko ereduak.
- Sekuentziazioaren printzipio metodologikoak.
- Ingurumen-hezkuntzako jardunak sekuentziatzeko faseak:
- Motibazio eta sentibilizazio faseak: zentzumenen bidez ingurunea ezagutzea.
 - Ikerketa eta ezagutza fasea: gizarte- eta ingurumen-arazoa ezaugarritzea.
 - Gogoeta kritikoko fasea: errealitatearen ezagutza kritikoa.
 - Ekintza eta komunikazio fasea: erabaki arduratsuak hartzea.

Jarduerak aplikatzeko metodoak.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

4.- Ingurumen-hezkuntzako programak garatzeko jarduerak abiaraztea.

Ingurumen-hezkuntzarako estrategiak eta jardun-esparruak aztertzea:

- Erkidegoa. Herritarrak.
- Administrazioa: orokorra, autonomikoa eta tokikoa.
- Hezkuntza-sistema.
- Ingurumen-hezkuntzako ekipamenduak.
- Enpresak.
- Komunikabideak.

Ingurumen-hezkuntzako programaren gauzatzea sekuentziatzea.

Beharrezko guneak antolatzea, aurreikusitako jardueren eta taldearen ezaugarrien arabera.

Ingurumen-hezkuntzako programak gauzatzeko baliabideak eta materialak prestatzea.

Parte-hartzaileek egin beharreko ingurumen-jarduerak zehaztea.

Ingurumen-jardueren garapena jarraitu eta neurtzea.

Ingurumen-hezkuntzako programak gauzatzean segurtasunari eta arriskuen prebentzioari buruzko arauak aplikatzea.

Ingurumen-hezkuntzako programa bat aplikatzeko printzipio metodologikoak:

- Arazoa mugatzea eta xedeak zehaztea.

- Helburu den taldea zehaztea.

- Programa egiaztatzea.

Ingurumen-jardueren oinarri teorikoak.

Herritarren partaidetza. Partaidetzako/ekintzako ereduak.

Talde-lana.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeko eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

5.- Ingurumen-hezkuntzan jarduteko esparruetan esku hartzeko prozesua ebaluatzea.

Ingurumen-hezkuntzako programa baten ebaluazioa planifikatu eta diseinatzea.

Ebalua daitezkeen alderdiak hautatzea.

Ebaluazio-irizpideak zehaztea.

Ebaluazio-tresnak hautatu eta garatzea.

Horiek prozeduraren aldetik aplikatzea.

Programa baten jarraipena egiteko behaketa-tresnak ezartzea.

Ebaluazioan talde-lana koordinatzea.

Ebaluazio-datuak erregistratzea.

Ebaluazio-emaitzak aztertu eta interpretatzea.

Ebaluazio-prozesu orokorrean ebaluazio partzialak egitea.

Programa aldatzea eskatzen duten egoerak identifikatzea.

«Ebaluazio» kontzeptua ingurumen-hezkuntzan.

Ebaluazio motak: aurretiko ebaluazioa, etengabeko ebaluazioa, proiektu-amaierakoa, inpaktukoa.

Ingurumen-hezkuntzako programaren balioespena eta ikerketa-jarraipena egiteko prozesuak.

Ebaluazioaren ezaugarriak.

Ebaluazio-irizpideak eta -emaitzak.

Ingurumen-hezkuntzari aplikatutako ebaluazio eta jarraipeneko ereduak, metodoak eta prozedurak.

Ebaluazio-teknikak eta -tresnak.

Talde-lana.

Zereginak planifikatzeko eta lortutako emaitzak ebaluatzeko prestasuna.

8. lanbide-modulua: Erabilera publikoko jarduerak.

Kodea: 0792.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 80 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 9.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Erabilera publikoko jarduerak diseinatzen ditu, ingurune naturalaren berezko ezaugarriak eta ematen zaion erabilera aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Erabilera publikoko jarduera baten gauzatzean eragina izan dezaketen lurraren elementu orografikoak identifikatu ditu.

b) Ingurune baten floratik, faunatik eta paisaiatik abiatuta, erabilera publikoko jarduerak zerrendatu ditu.

c) Ingurune natural bakoitzean kokatutako ondaretik abiatuta, erabilera publikoko jarduerak zerrendatu ditu.

d) Erabilera publikoko jarduera bati buruzko material grafikoa prestatu du.

e) Erabilera publikoko jarduera baten ebaluazio-fitxak diseinatu ditu.

f) Naturagune baten erabilera publikoko jarduera-eredua ebaluatzeko prozedurak zehaztu ditu.

g) Naturagune baten erabilera publikoko jarduera-programa ebaluatzeko prozedurak zehaztu ditu.

2.- Ingurune natural bat prestatu eta egokitzeko obretako eraikuntza-elementuak eta -teknikak zehazten ditu, eta ingurunera gehien egokitzen direnak eta paisaia-inpaktu txikiena dutenak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ingurune natural bakoitzera gehien egokitzen diren eraikuntza-materialak hautatu ditu.
- b) Ingurunera gehien egokitzen diren eta paisaia-inpaktu txikiena duten naturagune baterako obra- eta egokitzapen-metodo nagusiak identifikatu ditu.
- c) Ingurune naturalera, eta gauzatu beharreko prestaketa- eta egokitzapen-obretara egokitzen diren landare-espezieak zehaztu ditu.
- d) Erabilera publikoko jardueretarako egokienak diren ekipamendu- eta zuzkidura-elementuak hautatu ditu.
- e) Erabilera publikoko jarduera baterako seinale eta sinbologia egokiak zehaztu ditu.
- f) Erabilera publiko jarduera baten ekipamenduen eta zuzkiduren kontserbazio-egoerari buruzko txostena egin du.
- g) Ingurumenari eta laneko arriskuen prebentzioari buruzko araudia aplikatu du.

3.- Gune edo ibilbide natural baten alderdi esanguratsuenak eta horien narriadura-mekanismoak interpretatzen ditu, eta teknika egokienak hautatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gune edo ibilbide natural baten alderdi esanguratsuenak eta horien narriadura-mekanismoak identifikatu ditu.
- b) Naturagune baten ondare naturala eta historikoa interpretatu du.
- c) Ibilbide edo naturagune baten berri emateko komunikazio-teknika egokiak erabili ditu.
- d) Gunearen ezaugarriak kontuan izanda, bisitarien jarduerak prestatu ditu.
- e) Ingurune baten interpretazio-ahalmena ebaluatu du.
- f) Naturagune bat sustatzeko jarduerak egin ditu.

4.- Naturagune bat zaintzeko jardunak egiten ditu, eta bisitariak eta arrotzak kontrolatzeko eremu egokienak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Naturagune jakin batean bisitariak eta arrotzak kontrolatzeko eremu egokienak identifikatu ditu.
- b) Naturagune jakin bat zaintzeko egoera batean, lurreko kataloxak eta prismatikoak behar bezala erabili ditu.
- c) Irrati-transmisore baten funtsezko funtzioak identifikatu ditu.
- d) Komunikatzeko eta mezuak igortzeko puntu aproposa aurkitu du.
- e) Mezuak hizkuntza argiaz eta ulergarriaz igorri ditu, zehatz eta labur, transmisio-protokoloak betez.
- f) Zaintza- eta komunikazio-aparatuak mantentzeko oinarrizko eragiketak egin ditu.

g) Naturagune jakin batean guztira jasotako ekintzei dagozkien arau-haustek behar bezala identifikatu ditu, aplikatu beharreko araudiaren arabera.

h) Arau-hausteari buruzko txostena behar bezala bete du.

5.- Ingurune naturalari eragindako inpaktuak eta ondorio kutsatzaileak zehazten ditu, isurketen eta hondakinen eragiketak aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Espazio naturalen ingurune fisikoan kutsatzaileak antzeman ditu.

b) Naturaguneen ingurune fisikoan kutsatzaileen prozesuak identifikatu ditu.

c) Naturagune batean isurien eta hondakinen laginak hartzeko protokolo egokiak hautatu ditu.

d) Ingurune naturalean isurien eta hondakinen laginak hartu ditu.

e) Isurien eta hondakinen laginak prestatu ditu laborategira behar bezala bidaltzeko.

f) Eragindako analisisien emaitzak interpretatu ditu.

g) Ingurune naturaleko kutsaduraren arloan indarrean dagoen legeria interpretatu du.

6.- Ingurune naturalean kokatutako jabari publikoaren eta ondarearen egoeraren berri eman du, horien ezaugarriak eta erabilera aztertu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ondasun publikoaren mugak kartografia egokian ezarri ditu.

b) Abeltzaintza ezaugarritu du, dagozkion mugak zehaztu ditu eta haren kontserbazio-egoera aztertu du.

c) Bide historikoa ezaugarritu du hura babesteko, dagozkion mugak zehaztu ditu eta haren ohiko erabilera aztertu du.

d) Ingurune natural bakoitzaren aztarnategi paleontologiko nagusiak ezaugarritu ditu.

e) Ingurune natural bakoitzean kokatutako gune historiko nagusiak ezaugarritu ditu.

f) Ingurune naturalaren ondare etnologikoa ezaugarritu du.

g) Ondarearen inbentarioetan bilaketak egin ditu.

h) Jasotako elementu babestuen inbentarioa egin du, aplikatu beharreko protokoloaren eta araudiaren arabera.

B) Edukiak:

1.- Naturaguneetan erabilera publikoko jarduerak diseinatzea.

Europar, Estatuan, autonomia-erkidegoetan eta udaletan naturaguneak babesteko dauden irudiak aztertzea:

Biosferaren erreserbak aztertzea: Natura 2000 Europako Sare Ekologikoa, garrantzi

komunitarioko lekuek, kontserbazio-eremu bereziek eta hegaztientzako babes bereziko eremuek osatutakoa; parke eta erreserba naturalak; hezeguneak; mendi-eremuak; korridore ekologikoak; itsas eremu babestuak; geoparkeak...

Oinarrizko araudia aztertzea: 42/2007 Legea, abenduaren 13koa, Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzkoa, eta horren tresnak: natura-ondarearen eta biodibertsitatearen inbentarioa, Natura-ondarerako eta biodibertsitatearako Estatuko plan estrategikoa, natura-baliabideak antolatzeko zuzentarauak...

Kudeaketa-tresnak aplikatzea: erabilera publikorako planak eta programak, natura-baliabideak antolatzeko planak, erabilera eta kudeaketa zuzentzeko planak.

Erabilera publikoko jardueren ingurumen-inpaktua aztertzea: de erabilera publikoko jarduerak sortutako kalte ekologikoak.

Jardueren diseinua aplikatzea.

Baliabide egokiak hautatzea.

Materialak grafikoak prestatzea.

Unitate didaktiko oso bat lantzea.

Jarduera osagarrien diseinua aplikatzea.

Ezustekoen aurrean jarduerak egokitzea.

Ebaluazioa eta jarraipena egitea.

Ebaluaziorako galdera sortak prestatzea.

Jarduerak ebaluatzea.

Ebaluazio-datuak balioetsi eta tratatzea.

Jardueren hobekuntzak balioestea.

Jardueren memoriak prestatzea.

Sormena hobetzeko eta berrikuntza bultzatzeko metodoak eta teknikak aplikatzea.

Kalitatearen kudeaketa aztertzea.

Erabilera publikoko jarduerak egitean eragina izan dezaketen luraren elementu orografikoak identifikatzea.

Naturaguneak eta erabilera publikoa.

Erabileren bateragarritasuna ingurunearekin.

Erabilera publikoko guneak: motak.

Erabilera publikoko jarduera motak.

Europar, Estatuan, autonomia-erkidegoetan eta udaletan naturaguneak babesteko dauden irudiak.

Ingurune naturalaren erabilera publikoaren kudeaketari aplikatu beharreko araudia: nazioartekoa, Europakoa, nazionala eta autonomikoa.

Paisaiaren Europako Hitzarmena.

Naturaguneetako erabilera publikoaren kudeaketa.

Erabilera publikoaren ereduak.

Erabileren bateragarritasuna ingurunearekin.

Jardueren diseinuari aplikatu beharreko araudia.

Lantze grafikoaren motak eta horretarako materialak.

Ingurunearekin bateragarriak diren materialak kartelgintzan eta seinalegintzan.

Aurretiazko dokumentazioaren garrantzia. Motak.

Jarraipena eta ebaluazioa. Galdera sortak.

Jarduerak ebaluatzea.

Norberaren zereginak planifikatzeko eta lortutakoaren autoebaluazioa egiteko prestasuna izatea.

Lanak egiten dituen bitartean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea eta zailtasunen aurrean saiatuki jokatzea.

Bitarteko materialetan eta prozesuen antolamenduan berritzeko ekimen pertsonala.

Talde-lanetan elkertasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

2.- Ingurune natural bat prestatu eta egokitzeko obren eraikuntza-elementuak eta -teknikak.

Hainbat ingurune naturaletarako eraikuntza-material bateragarriak hautatzea.

Ingurune naturaleko eraikuntzen ingurumen-inpaktua aztertzea.

Ingurunearekin bateragarriak diren eraikuntza-teknikak.

Ingurune naturalera, eta gauzatu beharreko prestaketa- eta egokitzapen-obretara egokitzen diren landare-espezieak hautatzea.

Erabilera publikoko ekipamenduetan eta zuzkiduretan hobekuntzak diseinatzea eta aplikatzea, haien gaineko ingurumen-inpaktua murriztera zuzenduta.

Hobekuntzak lehenestea.

Erabilera publikoko jardueretarako seinaleztapen eta sinbologia egokienak zehaztea.

Ekipamenduak eta zuzkidurak ebaluatzeko txostenak egitea.

Ingurumenari eta laneko arriskuen prebentzioari buruzko aplikatu beharreko araudia aztertzea.

Ingurunearekin bateragarriak diren materialak.

Ingurune naturaleko eraikuntzak eta obrak.

Ezaugarri orokorrak.

Ingurune naturaleko obretan erabili beharreko landare-espezieak.

Irisgarritasuna.

Erabilera publikoko ekipamenduak eta zuzkidurak.

Erabilera publikoaren seinaleak.

Erabiltzen diren motak eta materialak.

Sinbologia eta araudia.

Ingurune naturaleko obretan eta eraikuntzetan aplikatu beharreko araudia.

Ingurune naturaleko lanetan aplikatu beharreko ingurumen-araudia.

Laneko arriskuen prebentzioa ingurune naturaleko lanetan.

Norberaren zereginak planifikatzeko eta lortutakoaren autoebaluazioa egiteko prestasuna izatea.

Lanak egiten dituen bitartean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea eta zailtasunen aurrean saiatuki jokatzeta.

Bitarteko materialetan eta prozesuen antolamenduan berritzeko ekimen pertsonala.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

3.- Gune edo ibilbide natural baten alderdi esanguratsuak.

Narriadura-mekanismoak aztertzea.

Narriadura ahalik eta gehien murrizteko hautabideak diseinatzea.

Ondarea interpretatzeko teknikak edo sistemak erabiltzea.

Planifikatutakoaren arabera, hainbat naturaguneren ondare naturala eta historikoa interpretatzea.

Komunikazio-estrategia eta -teknika egokiak hautatu eta aplikatzea.

Pentsamendu bisualaren estrategiak (VTS).

Bisitaldiaren antolamendu logistikoa prestatzea.

Bisitaldia kudeatzea: aurretiazko arreta, erreserbak.

Bisitarientzako jarduerak diseinatu eta entseatzea.

Gunearen ezaugarrietara egokitzeko proposamenak egitea.

Partaidetza-dinamikak gauzatzea.

Lortutako emaitzak aztertzea, eta egindako diseinuak eta programak doitzea.

Ingurune baten interpretazio-ahalmena ebaluatzea.

Haren mugak antzematea.

Naturagune bat sustatu eta hedatzeko estrategiak aplikatzea.

Hainbat naturagunetarako informazio- eta sustapen-teknikak diseinatu eta entseatzea.

Gune eta ibilbide natural bat zehazten duten ezaugarriak identifikatzea.

Baliabidea babestea.

Ingurune naturalean ondare naturala eta historikoa interpretatzea: printzipioak eta helburuak.

Ondarea hezkuntza-baliabide gisa.

Ondare materiala eta ez-materiala.

«Interpretazio» kontzeptua. Zer interpretatu eta zertarako?

Interpretazio-plangintza.

Interpretazioa komunikazio gisa. Ezaugarriak.

Publikoarekiko komunikazio- eta arreta-teknikak.

Bisitariantzako arreta.

Bisita eta maiztea.

Bisitariantzako programak. Arautzea.

Mezua: Zer kontatuko dugu? (kontakizuna eta gidoia eraikitzea, garapena nola kontatu eta idatzi).

Koherentzia eta zehaztasuna hitzaldian.

Naturagunea sustatu eta hedatzea.

Aplikatutako informazio- eta sustapen-teknikak.

Norberaren zereginak planifikatzeko eta lortutakoaren autoebaluazioa egiteko prestasuna izatea.

Komunikazio-truke batek ekar diezagukeena balioetsi eta errespetatzea.

Bitarteko materialetan eta prozesuen antolamenduan berritzeko ekimen pertsonala.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

4.- Naturagune bat zaintzeko jardunak.

Naturaguneetan bisitariak eta arrotzak kontrolatzeko eremu egokienak aurkitzea.

Zaintza- eta kontrol-teknikak.

Aparatuen oinarrizko teknikak eta maneia.

Prismatikoak, lurreko kataloxak, irrati-transmisoreak eta GPS sistemak zuzen erabiltzea.

Zaindu eta kontrolatzeko benetako egoerak «in situ» aztertzea.

Naturaguneetan zaindu eta kontrolatzeko jarduerak egitea.

Naturaguneetan komunikatzeko toki egokiak aurkitzea.

Komunikazio-protokolo eta -kode eraginkorrak diseinatu eta erabiltzea.

Naturaguneetan zaindu eta komunikatzeko aparatuak mantentzeko oinarrizko eragiketak egitea.

Arau-hauste administratiboak eta erantzukizun penala identifikatzea.

Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legearen VI. titulua aztertzea.

Ingurumen Erantzukizunari buruzko urriaren 23ko 26/2007 Legearen V. kapituluko 5. eta 6. artikulua aztertzea.

Erantzukizun penala aztertzea (delitu ekologikoa Kode Penalean).

Flora eta fauna zaintzea.

Arau-hausteari buruzko txostenak egitea.

Zaintza-txostenak egitea.

Naturagune baterako sarbideak.

Bisitarien sarbide-kontrolak.

Lurreko kataloxak eta prismatikoak.

Irrati-transmisore baten funtsezko funtzioak.

GPS sistemak.

Komunikazio-teknikak zaintza-eragiketetan.

Komunikazio-protokoloak.

Komunikazio-kodeak.

Komunikazio-aparatuak. Oinarrizko mantentze-eragiketak.

Naturaguneak zaindu eta kontrolatzeko eragiketei aplikatu beharreko araudia.

Arau-hausteen kontrola.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Bitarteko materialetan eta prozesuen antolamenduan berritzeko prestasun eta ekimen pertsonala izatea.

Ohikoak ez diren baliabideekin konfiantzaz eta beharrezko neurriak hartuta moldatzeko autonomia.

5.- Isurien eta hondakinen ondoriozko inpaktuak eta ondorio kutsatzaileak zehaztea.

Naturaguneen ingurune fisikoan (airea, ura, lurzorua) kutsatzaileak antzematea.

Inguruneko kutsatzaileen prozesu fisiko-kimikoak identifikatu eta ezaugarritzea.

Kutsatzaileen inpaktuak aztertzea.

Kutsaduraren aurrean babestea: neurri prebentiboak eta zuzentzaileak diseinatu eta ezartzea.

Laginak hartzeko protokoloak prestatzea.

Aurretiaz zehaztutako protokoloak aplikatzea.

Naturaguneetan hondakinen eta isurien laginak hartzea.

Laginak laborategira bidaltzeko prozedurak ezartzea.

Kutsaduraren ondoriozko gorabeheren txostenak egitea.

Egindako analisien emaitzak interpretatzea.

Neurri zuzentzaileak proposatzea.

Ingurune naturalaren (airea, ura, lurzorua, biodibertsitate-galera...) kutsaduraren arloan (igorpen atmosferikoak, isuriak, hondakinak...) aplikatu beharreko legeria interpretatzea. Aplikatu beharreko Europako, Estatuko, autonomia-erkidegoetako eta udaletako araudia.

Ingurune naturaleko hondakinak eta isuriak.

Ingurune fisikoaren kutsatzaileak naturaguneetan.

Tipifikazioa. Sorburuak eta jatorriak.

Leheneratze-prozesu naturalak ingurunean.

Ingurune naturalaren kutsaduraren arloan aplikatu beharreko legeria. Europako, Estatuko, autonomia-erkidegoetako eta udaletako araudia.

Norberaren zereginak planifikatzeko eta lortutakoaren autoebaluazioa egiteko prestasuna izatea.

Lanak egiten dituen bitartean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea eta zailtasunen aurrean saiatuki jokatzeko.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

6.- Jabari publikoaren mugei eta ondarearen egoerari buruzko informazioa.

Ondasun publikoen mugak dagozkion kartografietan zehaztea.

Abelbideak eta bide historikoak ezaugarritzea.

Mugak zehaztea.

Ohiko erabilerak aztertzea.

Abelbideei eta bide historikoei aplikatu beharreko araudia interpretatzea: 3/1995 Legea, Abelbideei buruzkoa.

Aztarnategi paleontologikoak ezaugarritzea: gune historikoak eta ondare etnologikoa ingurune naturaletan.

Katalogoetan eta datu-baseetan bilaketak eta kontsultak egitea.

Elementu babestuen katalogoak eta inbentarioak egitea.

Ingurune naturaleko elementu babestuen inbentarioak eta katalogoak egiteko teknikak aplikatzea.

Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen I. kapitulua aztertzea: natura-ondarearen eta biodibertsitatearen inbentarioa.

Espainiako Ondare Historikoari buruzko 16/1985 Legea aztertzea.

Elementu babestuen kontserbazio-egoerari buruzko txostenak egitea.

Muga publikoak.

Muga publikoen babesa: eraso nagusiak.

Informazio kartografikoa. Kartografia katastrala.

Abelbideak eta bide historikoak, landa-ingurunea integratzeko elementu gisa.

Abelbideak eta bide historikoak: tipologia, mugak eta katalogazioa.

Inbentarioak eta katalogazioa.

Abelbideei eta bide historikoei aplikatu beharreko araudia.

Ingurune naturalean kokatutako ondarea. Ezaugarritzea.

Ondarearen babesa. Erasoak eta narriadura.

Ondare paleontologikoa. Kronologia. Tipifikazioa.

Espainiako oinarritzko kronologia historikoa.

Kultura materiala eta lurraldea okupatzeko moduak.

Aztarnategi arkeologikoak. Ezaugarri nagusiak eta identifikazioa.

Ondare etnologikoa. Tipifikazioa.

Aplikatu beharreko legeria. Europako, Estatuko eta autonomia-erkidegoetako araudia.

Ondare Historiko Nazionalari buruzko Legea.

Lanak egiten dituen bitartean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea eta zailtasunen aurrean saiaturki jokatzea.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

Bitarteko materialetan eta prozesuen antolamenduan berritzeko prestasun eta ekimen pertsonala izatea.

9. lanbide-modulua: Ingurunean moldatzea.

Kodea: 0793.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 66 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 4.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Erabiltzaile taldeen gida prestatzen du, eta horien ezaugarriak ingurunearen baldintzekin, ezarritako programarekin eta eskuragarri dauden baliabideekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Jarduerak garatzeko beharrezkoak diren ingurunearen ekipamenduak, azpiegiturak eta baliabideak identifikatu ditu.

b) Gune natural edo hiritar batean eskuragarri dauden baliabide naturalak, ekipamenduak, azpiegiturak eta bestelako baliabideak horien erabilera didaktiko eta dibulgatzailearekin lotu ditu.

c) Norberaren eta parte-hartzaileen tresneria jarduera garatzeko egokia dela egiaztatu du.

d) Taldeari ingurunea kontserbatzeko portaera-arauak jakinarazi dizkio eta horiek betetzen direla kontrolatu du.

e) Jarduera hautatzean, erabiltzaileek gozatzea, horien ezagupenak zabaltzea eta ingurunearekiko errespetuzko jarrerak hobetzea bilatu du.

f) Jarduera garatzean segurtasun- eta antolamendu-arauak aplikatu ditu.

g) Parte-hartzaileen beharrei behar bezala erantzuteko interesa erakutsi du.

2.- Gorabeheren aurrean esku hartzeko teknikak aplikatzen ditu eta segurtasun-arauak hautatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Litezkeen gorabeheren aurrean orientatu eta esku hartzeko beharrezko materiala eta bitartekoak hautatu ditu.

b) Jarduera egingo deneko ingurunearen baldintzei eta erabilerei buruzko informazioa eskuratzeko, eta orientatzeko mapa topografikoak eta gaikakoak interpretatu ditu.

c) Gorabeheren aurrean bizirik irauteko teknikak zerrendatu ditu.

d) Jarduera egitean, teknika, material eta tresna kartografikoak, orientaziokoak eta komunikaziokoak erabili ditu.

e) Ingurunearen segurtasuna eta kontserbazioa zaintzeko seinaleak errespetu ditu.

f) Jarduera bukatzean, erabilitako materiala eta bitartekoak ikuskatu ditu.

g) Jarduera garatzean, arriskuen prebentzioari buruzko arauak bete ditu.

3.- Larrialdi batean esku hartzeko protokoloak zehazten ditu, istripua izan duenaren hasierako balioespena interpretatu ondoren.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Istripua izan duenaren sintoma esanguratsuak identifikatu ditu.

b) Istripua izan duenari laguntzeko jarraitu beharreko urratsak zerrendatu ditu.

c) Istripua izan duenarekin eta haren laguntzaileekin komunikatzeko estrategiak hautatu ditu.

d) Istripuaren eremua babesteko prozedurak zehaztu ditu.

e) Egoeran aplikatu beharreko oinarrizko segurtasun- eta biziraupen-teknikak identifikatu ditu.

f) Larrialdietako botikinaren gutxieneko edukia zerrendatu du.

g) Biktima anitzeko istripuen kasuan laguntza-lehentasunak deskribatu ditu.

h) Osasun-zerbitzu bati istripu baten berri nola eman deskribatu du.

i) Istripua izan duena mediku-postu batera eramateko egin beharreko eragiketak zehaztu ditu.

4.- Istripua izan duenari laguntzeko oinarrizko teknikak aplikatzen ditu, lehen laguntzetarako ezarritako protokoloei jarraituz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Bizi-arriskuaren zeinu nagusiak antzeman ditu, aire-bideei, aireztapenari, zirkulazioari eta egoera neurologikoari dagokienez.

b) Pazientearen immobilizazio-teknika prebentiboak aplikatu ditu.

c) Baliabide fisikoen bitartez odoljarioak geldiarazteko teknikak aplikatu ditu.

d) Bihotz- eta arnas masajeen teknikak aplikatu ditu.

e) Erreduren, izozketen, ziztaden, animalia baten hozkadaren, substantzia erresumingarrien edota agente fisikoek eragindako bestelako lesioen aurrean jardunbideak deskribatu ditu.

f) Agente fisikoek eragindako lesioak sendatzeko teknikak aplikatu ditu.

B) Edukiak:

1.- Inguruneko erabiltzaile taldeen gida prestatzea.

Jarduera zehatzetarako beharrezkoak diren ingurunearen ekipamenduak, azpiegiturak eta baliabideak hautatzea.

Kontrolatutako ingurune naturaletan oinarrizko teknikak aplikatzea.

Publikoaren arreta erakartzeko estrategiak erabiltzea.

Saiakuntza-bisitaldia planifikatu eta garatzea.

Norberaren eta parte-hartzaileen oinarrizko ekipamendua, eta jarduerarako horren egokitzapena egiaztatu du.

Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legea aztertzea, batez ere I tituluko III. kapitulua eta II titulua, naturagune babestuen inguruko oinarrizko araudiari dagokionean. Baliabide naturalak antolatzekeo planen (BNAP), eta erabilera eta kudeaketa zuzentzekeo planen (EKZP) irizpideak aztertzea.

Ahots-teknikak erabiltzea.

Litezkeen ezustekoen aurrean inprobisazioa garatzea.

Gorabeherak eta egoera zailak maneiatzea.

Ingurunea kontserbatzekeo portaera-arau egokiak sustatu eta jakinaraztea.

Horiek betetzen direla kontrolatzea.

Litezkeen erabiltzaileen arabera jarduerak hautatzea, haien ezagupenak hobetzeko eta ingurune naturalarekiko errespetua sustatzeko.

Aire zabalean jarduera seguruak egitekeo protokoloak aplikatzea, jarduerari eta parte-hartzaileei egokitutako segurtasun- eta antolamendu-irizpideen arabera.

Hiri- eta landa-inguruneko guneak. Naturagune babestuak.

Ekipamendu, azpiegitura eta baliabide motak.

Ingurune naturaleko ibilbide motak.

Aire zabalekeo oinarrizko teknikak.

Gai formalak: itxura.

Aho- eta gorputz-mintzaira.

Jendaurrean hitz egitea.

Publiko-gidari elkarreragina.

Norberaren oinarrizko ekipamendua.

Naturagune babestuei buruzko oinarrizko araudia.

Portaera egokiak ingurune naturalean.

Litezkeen publiko motak.

Publikoaren beharrak eta interesak.

Taldeekin lan egiteko segurtasun-araudia.

Jarduera behar bezala antolatzeko arauak.

Erabiltzailearekiko enpatia.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

Tresnak maneiatzeko norberaren eta besteen trebetasun-mailak aintzatetsi eta balioestea.

2.- Ingurune gorabeheren aurrean esku hartzeko teknikak.

Litezkeen gorabeheren aurrean erantzuteko teknika, material eta tresna kartografikoak, orientaziokoak eta komunikaziokoak hautatzea.

Planoak interpretatzea eta ingurune naturalean orientatzea.

Probazko ibilbideak egitea, mapa topografikoak eta gaikakoak erabiltzea, ibili beharreko ingurune baldintzen eta erabileren berri izateko.

Tokian bertan orientatzea, jarduera garatzean gorabehera aurrea hartzeko.

Ingurune naturalean bizirik irauteko teknikak erabiltzea.

Jarduera egitean orientatzeko eta komunikazio teknika, material eta tresna kartografikoak erabiltzea.

Jarduera amaitzean materialak eta bitartekoak ikuskatzea.

Mantentze prebentiboa eta zuzentzailea.

Jarduerak garatzean arriskuen prebentzioari eta ondare naturala babesteari buruzko araudia aplikatzea.

Erreskateko, esku hartu eta laguntzeko, eta larrialdietako zerbitzuekin lankidetzan aktiboan aritzea.

Gorabehera motak taldeekin lan egitean eta ingurune naturalean.

Materialak eta bitartekoak gorabeheren aurrean.

Komunikazio-aparatuak.

Materialak eta bitartekoak mantentzea.

Bizirik irauteko teknikak.

Segurtasuna zaintzeko eta ingurune naturala errespetatzeko erabili eta errespetatu beharreko seinaleak identifikatu eta ezaugarritzea.

Portaera-arauak naturaguneetan.

Gune babestuetako arriskuen prebentzioari buruzko araudia.

Ondasun kulturalak eta naturalak ezagutu, balioetsi eta errespetatzea.

Neurritasun-ohiturak, ordenakoak, energia eta baliabide ekonomikoak aurreztekoak, eta laneko materialak, eta norberaren eta besteen ondasunak zaintzekoak hartzen ahalegintzea.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

3.- Larrialdi batean esku hartzeko protokoloak zehaztea.

Istripua izan duen pertsona aurretiaz balioestea.

Istripua izan duenaren sintoma esanguratsuak identifikatzea.

Istripuetan laguntzeko protokoloak hautatu eta aplikatzea. Suposizio praktikoak egitea.

Lehen laguntzetako teknikak aplikatzea.

Istripua izan duenarentzat eta harekin daudenentzat komunikazio-estrategia egokienak hautatu eta aplikatzea. Suposizio praktikoak ebatzea.

Istripuaren eremua babesteko prozedurak prestatzea.

Hurbilketarako oinarrizko materiala erabiltzea. Saiakuntza kontrolatuak egitea.

Segurtasuneko eta bizirik irauteko oinarrizko teknikak simulatuta eta hainbat agertokitan aplikatzea.

Osasun-zerbitzu bati istripu baten berri emateko jarraibideak. Larrialdi-zerbitzuei jakinaraztea: informazioa prestatzea eta inplikaturako agenteekin egiaztatzea (larrialdietan esku hartzeko zerbitzuak, osasun-langileak...).

Istripua izan duten pertsonak eramateko saiakuntzak egitea eta horien eraginkortasuna egiaztatzea.

Erreskateko, esku hartu eta laguntzeko, eta larrialdietako zerbitzuekin lankidetzak aktiboan aritzea.

Premiazko esku-hartzeak: helburuak eta ezaugarriak.

Larrialdi-zeinuak eta -sintomak.

Istripua izan duen pertsona aurretiaz balioestea.

Hasierako osasun-laguntza.

Laguntza ematea. Kasuak kasu norengana zuzendu.

Istripua izan duenaren lekura hurbiltzea.

Segurtasuneko eta bizirik irauteko oinarrizko teknikak identifikatzea.

Larrialdietako botikina: gutxieneko edukia.

Biktima anitz daudenerako jardun-lehentasanak.

Istripua izan dutenak eramateko jardunak zehaztea.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

Antolamendu teknikoaren hainbat modu ezagutzeko eta, hala badagokio, gainerako alderdietatik urrundu gabe alderdi batean espezializatzeko ardura hartzeko interesa.

Lankideen eta beste pertsona batzuen zerbitzurako lanen eta eginkizunen ardura hartzea.

Edozein arrazoi dela eta, beharrak dituzten edo egoera txarrean dauden pertsonenganako elkartasuna erakustea.

4.- Istripua izan duten pertsoneri laguntzeko oinarritzko teknikak aplikatzea.

Bizi-zeinuak antzematea, aire-bideei, aireztapenari, zirkulazioari eta egoera neurologikoari dagokienez.

Laguntza psikologikoa eta autokontrolak emateko teknikak simulatuta aplikatzea.

Lasaitasunaren eta beldurra maneiatzearen garrantzia.

Immobilizazio- mobilizazio-prozedurak. Saiakuntza eta simulazioa suposizio praktikoetan.

Egoera simulatuetan, baliabide fisikoen bidez odoljarioak geldiarazteko teknikak aplikatzea.

Bihotz- eta arnas masajeak aplikatzea.

Erreduren, izozketen, ziztaden, animalia baten hozkaden, substantzia erresumingarrien edota agente fisikoek eragindako bestelako lesioen aurrean jardunbideak aplikatzeko saiakuntza simulatuak.

Hainbat lesiotatik sendatzeko teknikak.

Agente fisikoek eragindako lesioak sendatzeko teknikak aplikatzea.

Lantegi praktikoak.

Ikasleen prestakuntza praktikorako, larrialdietan esku hartzeko zerbitzuekin, eta lehen laguntzetako eta larrialdietako zerbitzuekin lankidetzan aritzea.

Bizi-euskarriko, eta laguntza psikologiko eta autokontrolak: printzipio teorikoak eta metodologikoak.

Buruko, bizkarrezurreko, toraxeko eta abdomeneko traumatismoak. Oinarri anatomikoak eta funtzionalak.

Gorputz-adarretako traumatismoak: oinarri anatomikoak eta funtzionalak.

Odoljarioa: oinarri anatomikoak eta funtzionalak.

Shocka: oinarri anatomikoak eta funtzionalak.

Aire-bideen buxadura: oinarri anatomikoak eta funtzionalak.

Oinarrizko bihotz-biriketako bizkortzea.

Erreduren, izozketen, ziztaden, animalia baten hozkaden, substantzia erresumingarrien edota agente fisikoek eragindako bestelako lesioen aurreko jardunbideak.

Edozein arrazoi dela eta, beharrak dituzten edo egoera txarrean dauden pertsonenganako elkartasuna erakustea.

Zailtasunak ebazteko edo besteen mesedetan konpromisoak hartzeko ekimena.

Edozein hautaketa egitean ondorioak aztertzea eta horiei aurrea hartzea.

10. lanbide-modulua: Gizarte-trebetasunak.

Kodea: 0017.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 132 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 6.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Ingurunearekin komunikazioa eta harreman sozialak errazteko estrategiak eta teknikak abiarazten ditu, eta horiek adimen emozionalaren eta sozialaren printzipioekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Adimen emozionalaren eta sozialaren printzipioak deskribatu ditu.

b) Lanbidearen jardunean gizarte-trebetasunek duten garrantzia baloratu du.

c) Komunikazio-prozesu baten etapak ezaugarritu ditu.

d) Komunikazio-estiloak, eta horien abantailak eta mugak identifikatu ditu.

e) Pertsonen arteko harremanetan hitzezko eta hitzik gabeko komunikazioa erabiltzeak duen garrantzia baloratu du.

f) Zereginak esleitzeko, argibideak jasotzeko eta ideiak edo informazioa trukatzeko komunikazio eraginkorra ezarri du.

g) Egoerara egokitutako gizarte-trebetasunak erabili ditu, kultura-aniztasuna kontuan izanda.

h) Pertsonak ez epaitzeko eta haien berezitasunak (emozioak, sentimenduak, nortasuna) errespetatzeko interesa erakutsi du.

i) Aldatzeko eta gertatzen den guztiaz ikasteko jarrera positiboa erakutsi du.

j) Pertsonen arteko harreman eta komunikazio egokirako trebetasunak garatzeko autokritikak eta autoebaluazioak duten garrantzia baloratu du.

2.- Taldearen lana dinamizatzen du, teknika egokiak aplikatuta, eta teknika horien hautaketa justifikatzen du taldearen ezaugarrien, egoeraren eta helburuen arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Talde baten funtsezko elementuak, egitura, dinamika eta horiek alda ditzaketen

faktoreak deskribatu ditu.

- b) Taldeen dinamizazio- eta funtzionamendu-teknikak aztertu eta hautatu ditu.
- c) Talde-lanak bakarkako lanarekiko dituen alde onak azaldu ditu.
- d) Talde batean egon daitezkeen rolak eta horien arteko loturak bereizi ditu.
- e) Taldeko komunikazioaren oztopo nagusiak identifikatu ditu.
- f) Taldearen egituran eta funtzionamenduan lidergo-eginkizuna eta rolak baliatzeko jardun-estrategiak planteatu ditu.
- g) Talde-laneko prozedura gisa zereginen banaketa zehaztu du.
- h) Taldearen konfiantza lortzeko jarrera tolerante eta enpatikoak duen garrantzia baloratu du.
- i) Lan-giro lasaia eta lankidetzakoa lortu du.
- j) Norberarenaz bestelako iritziak eta taldearen erabakiak errespetatu ditu.

3.- Bilerak bideratzen ditu, eta esku hartzeko eta antolatzeko moduak edo estiloak aztertzen ditu, hartzaileen ezaugarriak eta testuingurua kontuan izanda.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bilera motak eta bakoitzaren eginkizunak deskribatu ditu.
- b) Bilera baten garapen-etapak deskribatu ditu.
- c) Bilerak moderatzeko teknikak aplikatu eta justifikatu ditu.
- d) Ideiak argiro eta labur azaltzeko gaitasunaren garrantzia frogatu du.
- e) Bilera baten arrisku-faktoreak eta litezkeen oztopatzeak deskribatu ditu, eta horiek ebazteko estrategiak justifikatu ditu.
- f) Bilera-deialdietan informazio egokia eta anitza emateko beharra baloratu du.
- g) Bileretan parte-hartzea lortzeko, motibazioak eta erabilitako estrategiek duten garrantzia deskribatu du.
- h) Bilera bati buruzko informazioa biltzeko eta haren emaitzak ebaluatzeko teknikak aplikatu ditu.
- i) Bilerak gidatzean errespetu eta tolerantziako jarrerak erakutsi ditu.

4.- Gatazkak kudeatzeko eta arazoak ebazteko estrategiak abiarazten ditu, horiek testuinguruaren ezaugarriak kontuan izanda hautatzen ditu eta dauden ereduak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Taldeko arazoaren eta gatazken sorburu nagusiak aztertu eta identifikatu ditu.
- b) Gatazkak kudeatzeko teknika eta estrategia nagusiak deskribatu ditu.

c) Konponbideak bilatzeko eta arazoak ebazteko estrategia egokienak identifikatu eta deskribatu ditu.

d) Erabakiak hartzeko prozesuaren faseak deskribatu ditu.

e) Arazoak eta gatazkak ebazteko, kasu bakoitzerako prozedura egokiak aplikatu ditu.

f) Arazo eta gatazketarako litezkeen konponbideei dagokienez, besteen iritzia errespetatu ditu.

g) Bitartekotza- eta negoziazio-teknikak behar bezala aplikatu ditu.

h) Erabakiak hartzeko prozesuan, pertsonak (erabiltzaileak) kontuan hartu ditu, haien adina nahiz egoera fisikoa eta mentala edozein izanik ere.

i) Erabakiak hartzeko zeregina eta prozesuaren autoebaluazioa planifikatu ditu.

j) Erabakiak hartzean komunikazio-trukeak duen garrantzia baloratu du.

5.- Bere lanbide-eginkizunak garatzeko taldeko prozesuak eta beraren kompetentzia soziala ebaluatzen ditu, eta hobetu daitezkeen alderdiak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ebaluazio-adierazleak hautatu ditu.

b) Gizarte-ikerketako teknikak eta teknika soziometrikoak aplikatu ditu.

c) Profesionalaren abiapuntuko egoera pertsonalari eta sozialari buruzko autoebaluazioa egin du.

d) Informazioa biltzeko tresnak diseinatu ditu.

e) Datuak ezarritako euskarrietan erregistratu ditu.

f) Bildutako datuak interpretatu ditu.

g) Hobetu beharra duten egoerak identifikatu ditu.

h) Hobekuntzan bete beharreko jarraibideak ezarri ditu.

i) Profesionalak landutako prozesuari buruzko amaierako autoebaluazioa egin du.

B) Edukiak:

1.- Gizarte-harremana eta komunikazioa erraztuko dituzten estrategiak eta teknikak abiaraztea.

Trebakuntza emozionala.

Lanbidearen jardunean gizarte-trebetasunak analitikoki balioestea.

Komunikaziorako eta gizarte-trebetasunerako programak eta teknikak aplikatzea.

Esku-hartzearen esparruetan komunikazioaren eta bizi-kalitatearen artean dagoen lotura aztertzea.

Pertsonen arteko harremanetan komunikazioa balioestea.

Komunikazio eraginkorreko teknikak aplikatzea.

Talde-laneko komunikazioa eta gizarte-harremanak errazten dituzten estrategiak eta teknikak ezartzea.

Aniztasun kulturalaren arabera gizarte-trebetasunak egokitzeko estrategiak diseinatu eta aplikatzea.

Askotariko eta berariazko egoera kulturaletara egokitutako gizarte-trebetasunak erabiltzea.

Laguntzarekin lotutako jarreraren garrantzia balioestea.

Adimen emozionala. Hezkuntza emozionala. Emozioak eta sentimenduak.

Babes-mekanismoak.

Emozioaren oinarri biologikoak.

Adimen emozionalaren osagaiak: autoezagutza emozionala, autokontrol emozionala, automotibazioa, besteen emozioak antzematea.

Taldeetako adimen emozionala.

Adimen espirituala.

Komunikaziorako eta gizarte-trebetasunerako programak eta teknikak: printzipioak eta oinarri metodologikoak.

Gizarte-trebetasunak eta antzeko kontzeptuak.

Komunikazio-prozesua. Hitzeko eta hitz gabeko komunikazioa.

Testuinguruaren balorazio komunikatiboa: eragileak eta oztopoak komunikazioan.

Komunikazioa talde-lanean.

Komunikazio-truke batek ekar diezagukeena balioetsi eta errespetatzea.

Pertsonen arteko komunikazio-moduak antzematea, komunikazioa zein egoeratan sortzen den kontuan izanda.

Jardun desinhibitua, no bere buruarekiko konfiantzaz, ezaugarri pertsonal edo sozial desberdinen ondoriozko diskriminazioak baztertuta.

Ideiak ekartzeko eta taldeak jarraitu beharreko prozedurak adosteko prestasuna eta ekimen pertsonala (zereginen banaketa komenigarriena).

Gainerakoek esperientzia profesionalak eta pertsonalak helarazten dizkigutenean egiten diguten ekarpen positiboa ezagutzea.

Aseritotasuna, ahalmen autokritikoa eta autoebaluazioa.

2.- Talde-lana dinamizatzea.

Taldeak elkartzeko teknikak.

Taldeak sendotzeko teknikak.

Taldeak aztertzeke teknikak.

Taldeen dinamizazio- eta funtzionamendu-teknikak aztertu eta hautatzea, taldekideen izaera eta ezarritako helburuak kontuan izanda.

Talde-dinamikan motibazioak duen eginkizuna baloratzea.

Talde-dinamikak egitea.

Hainbat jardun-agertokitan, talde lana bakarkako lanarekiko aztertzea.

Rolak eta balioak behatzeko teknikak erabiltzea.

Subjektuaren garapen osoan komunikazioak duen garrantzia baloratzea.

Berariazko taldeetan lidergoa eta rola baliatzeko berariazko jardun-estrategiak prestatzea.

Talde-lanerako zereginak banatzeko prozedura prestatu eta ezartzea.

Lan-giroa lasaitzeko eta lankidetzari handiagokoa bihurtzeko estrategiak aplikatzea.

Taldea. Motak eta ezaugarriak. Talde-garapena.

Taldeen egitura eta prozesuak aztertzea.

Konfiantza taldean.

Talde batean sartzeko faseak.

Kohesio-elementuak: helburuak eta lidergoa, eta taldea babesteko mekanismoak.

Talde-dinamikak. Talde-dinamikei aplikatutako funts psikosoziologikoak.

Bakarlana eta talde-lana.

Lidergoa: motak eta ikusmoldeak. Bestelako rola.

Komunikazioa taldeetan. Komunikazio-estiloak. Hitzeko eta keinuzko komunikazioa. Bestelako hizkuntzak: ikonikoa, ikus-entzunezkoa, IKTak. Oztupoak. Lankidetzari eta lehia taldeetan.

Taldeko lidergoa eta rola baliatzeko estrategiak.

Lan-taldea. Elkarlanerako estrategiak. Zereginen antolamendua eta banaketa.

Lan-giroaren garrantzia.

Jardun desinhibitua, no bere buruarekiko konfiantzaz, ezaugarri pertsonal edo sozial desberdinen ondoriozko diskriminazioak baztertuta.

Lankideen laguntza-eskaerekiko sentikortasuna, eta zuzentasuna gure erantzunean.

Gainerakoek esperientzia profesionalak eta pertsonalak helarazten dizkigutenean egiten diguten ekarpen positiboa ezagutzea.

Taldeekideekiko jarrera jasanbera eta enpatikoa.

Norberarekin iritziekin bat ez datozen iritziak errespetatzeak duen garrantziaren inguruan kontzientzia hartzea.

Aurkezten dizkiguten ekimenak (edo ekarpenak) positiboki balioestea.

Erantzukizuna eta malgutasuna (tolerantzia, egokitzapena) aldaketen aurrean.

3.- Bilerak gidatzea.

Berriazko helburuetarako eta taldeentzako bilera mota zehatza arrazoituta hautatzea.

Beharrezko baliabideak aztertzea: lekua, bitartekoak...

Bilera bakoitzaren etapak planifikatu eta diseinatzea, eta hura egitea.

Bilerak moderatzeko teknikak aplikatzea.

Berriazko gaietarako bilera-deialdiak egitea.

Ideiak argiro eta zehatz azaltzeko teknikak erabiltzea.

Ingurumenarekin lotutako errealitateei buruzko eztabaida argudiatuko ariketak egitea.

Talde baten portaeran eragina duten faktoreak aztertzea: boikotatzaileak eta laguntzaileak.

Gelako taldean pertsonen arteko gatazkak ebazteko estrategiak aplikatzea.

Berriazko gaietarako bilera-deialdiak egitea.

Gelako taldean motibazio-estategiak aplikatzea.

Gelako jardueretan ebaluazio-tresnak erabiltzea.

Gelako taldearen bilera-aktak egitea.

Bilera talde-lan gisa.

Bilera motak eta horien eginkizunak.

Moderatzailearen eginkizuna.

Bileraren aurreko prestatze-lanak.

Bileraren antolamendua.

Bileraren helburuak.

Bilera baten garapen-etapak.

Bilerak moderatzeko teknikak deskribatzea.

Bilera bateko partaideen tipologia identifikatzea.

Deialdiaren mota eta edukia.

Bileretan parte hartu eta motibatzekeo estrategiak.

Talde-bilerak ebaluatzea.

Pertsonen arteko komunikazio-moduak antzematea, komunikazioa zein egoeratan sortzen den kontuan izanda.

Beste kultura batzuetako pertsonetikiko harremanak dakarren aberastasuna balioestea.

Tresnak maneiatzeko norberaren eta besteen trebetasun-mailak aintzatetsi eta balioestea.

4.- Gatazkak kudeatzeko eta erabakiak hartzeko estrategiak abiaraztea.

Talde-dinamiketan gatazka balioestea.

Gelako taldean arazoan eta gatazken iturriak aztertzea.

Arazoak ebazteko teknikak aztertzea. Ikasgelan aplikatzea.

Gatazkak saihesteko, trebetasunak hobetzeko teknikak erabiltzea.

Gatazkak ebazteko kompetentziak eta gaitasunak aplikatzea.

Taldeko gatazkak ebazteko estrategiak aplikatzea.

Bizikidetasun-planak prestatu eta ezartzea.

Taldeko gatazkak kudeatzea, gelako taldearekin negoziatzea eta bitarteko izatea. Ikasgelan aplikatzea.

Taldeko erabakiak hartzean partaidetza-estrategia bidezkoak eta zuzenak prestatu eta aplikatzea.

Erabakiak hartzeko prozesua planifikatzea.

Gatazken ebazpenean eta bitartekotzan autoebaluazioa egitea. Tresnak.

Elkarrekiko komunikazioa ebaluatzea.

Gatazka arrisku-faktore gisa.

Gatazka aukera gisa.

Aniztasun kulturala, genero-berdintasuna eta bizikidetasuna.

Taldeko arazoan eta gatazken iturri nagusiak identifikatzea.

Gatazkak kudeatzeko eta konponbideak bilatzeko teknikak eta estrategiak identifikatu eta deskribatzea.

Erabakiak hartzeko prozesua.

Taldeko gatazkak kudeatzea. Negoziazioa eta bitartekotza: estrategiak eta oinarri

metodologikoak.

Beste kultura batzuetako pertsonetako harremanak dakarren aberastasuna balioestea.

Arazoak eta gatazkak ebazteko garaian errespetuaren eta tolerantziaren eginkizuna baloratzea.

Aurkezten dizkiguten ekimenak (edo ekarpenak) positiboki balioestea.

5.- Konpetentzia soziala eta talde-prozesuak ebaluatzea.

Ebaluazio-adierazleak hautatzea.

Gelako taldearen gizarte-konpetentzia, egitura eta prozesuak ebaluatzea.

Taldeetako lanean eta gizarte-ikerketako teknikak aplikatzea.

Taldeak aztertzekeko estrategiak eta tresnak aztertzea.

Datuak interpretatzea.

Gizarte-konpetentzia jarraitu eta neurtzea, aldeztatik hautatutako eta azterlanaren xede den taldeari aplikatutako ebaluazio-adierazleak erabilita.

Hasierako autoebaluazio pertsonala eta soziala egitea.

Informazioa biltzeko tresnak diseinatzea.

Lortutako datuak aurretiaz zehaztutako euskarrietan erregistratzea.

Gelako taldean bildutako datuak interpretatzea.

Kontuan hartu beharreko hobetzeko jarraibideak ezartzea.

Gelaren prozesuan hobekuntzak aplikatzea.

Konpetentzia soziala hobetzeko estrategia gisa autoebaluazioa baloratzea.

Azken memoria egitea.

Talde-prozesuen gizarte-konpetentzia, egitura eta prozesuak ebaluatzea: printzipioak eta oinarri metodologikoak.

Oinarrizko soziometria.

Datu-bilketak. Teknikak.

Interpretazio-teknikak.

Taldean hobetu beharreko egoerak identifikatzea.

Lanbide-arloko eskubideak eta betebeharrak. Araudia. Hitzarmen arautzaileak.

Norberaren zereginak planifikatzeko eta lortutakoaren autoebaluazioa egiteko prestasuna izatea.

Norberaren eta besteen trebetasun-mailak aintzatestea eta balioestea.

Lankideen laguntza-eskaerekiko sentikortasuna, eta zuzentasuna gure erantzunean.

Gainerakoek esperientzia profesionalak eta pertsonalak helarazten dizkigutenean egiten diguten ekarpen positiboa ezagutzea.

11. lanbide-modulua: Ingurumen-hezkuntzako eta -kontroleko proiektua.

Kodea: 0794.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 50 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 5.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Produkzio-sektorearen beharrak identifikatzen ditu eta behar horiek ase ditzaketen ereduako proiektuekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Sektoreko enpresak antolamendu-ezaugarrien arabera eta eskaintzen duten produktuaren edo zerbitzuaren arabera sailkatu ditu.

b) Ereduako enpresak ezaugarritu ditu eta, horretarako, sail bakoitzaren funtzioak eta antolamendu-egitura eman du aditzera.

c) Enpresei gehien eskatzen zaizkien beharrak identifikatu ditu.

d) Sektorean aurreikus daitezkeen negozio-aukerak baloratu ditu.

e) Aurreikusten diren eskariei arreta egiteko behar den proiektu mota identifikatu du.

f) Proiektuak izan behar dituen berariazko ezaugarriak zehaztu ditu.

g) Zerga-betebeharrak, lanekoak eta arriskuen prebentziokoak, eta horiek aplikatzeko baldintzak zehaztu ditu.

h) Proposatzen diren produkzio edo zerbitzuko teknologia berriak txertatzeko jaso daitezkeen laguntzak edo diru-laguntzak identifikatu ditu.

i) Proiektua lantzeko jarraitu beharreko lan-gidoia landu du.

2.- Tituluan adierazitako konpetentziekin lotutako proiektuak diseinatzen ditu, eta horiek osatzen dituzten faseak barne hartu eta garatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Proiektuan jorratuko diren alderdiei buruzko informazioa bildu du.

b) Bideragarritasun teknikoari buruzko azterlana egin du.

c) Proiektua osatzen duten faseak edo zatiak eta horien edukia identifikatu ditu.

d) Lortu nahi diren helburuak ezarri ditu eta horien irismena identifikatu du.

e) Egiteko beharrezkoak diren baliabide naturalak eta pertsonalak aurreikusi ditu.

f) Dagokion aurrekontu ekonomikoa egin du.

- g) Abian jartzeko finantziazio-beharrak identifikatu ditu.
- h) Diseinatzeko beharrezko dokumentazioa definitu eta landu du.
- i) Proiektuaren kalitatea ziurtatzeko kontrolatu beharreko alderdiak identifikatu ditu.

3.- Proiektua gauzatzea planifikatzen du, eta esku hartzeko plana eta dagokion dokumentazioa zehazten du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jarduerak sekuentziatu ditu eta osatzeko premien arabera antolatu ditu.
- b) Jarduera bakoitzerako beharrezko baliabideak eta logistika finkatu ditu.
- c) Jarduerak gauzatzeko baimenen beharrak identifikatu ditu.
- d) Jarduerak gauzatzeko edo jarduteko prozedurak finkatu ditu.
- e) Osatzearen berezko arriskuak identifikatu ditu eta arriskuei aurrea hartzeko plana eta beharrezko bitartekoak eta ekipamenduak definitu ditu.
- f) Baliabide materialen eta pertsonalen eta gauzatzeko denboren esleipena planifikatu du.
- g) Gauzatzearen baldintzei erantzuten dien balorazio ekonomikoa egin du.
- h) Proiektua gauzatzeko beharrezko dokumentazioa zehaztu eta prestatu du.

4.- Proiektua gauzatzean, jarraipena eta kontrola egiteko prozedurak definitzen ditu, eta erabilitako aldagaiak eta tresnak hautatu izana justifikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jarduerak edo esku-hartzeak ebaluatzeko prozedura definitu du.
- b) Ebaluazioa egiteko kalitate-adierazleak definitu ditu.
- c) Jarduerak egitean sor daitezkeen gorabeherak eta izan daitezkeen konponbidea ebaluatzeko eta horiek erregistratzeko prozedura definitu du.
- d) Baliabideetan eta jardueretan izan daitezkeen aldaketak kudeatzeko prozedura definitu du, horiek erregistratzeko sistema barne.
- e) Jarduerak eta proiektua ebaluatzeko beharrezko dokumentazioa definitu eta landu du.
- f) Erabiltzaileei edo bezeroei buruzko ebaluazioan parte hartzeko prozedura ezarri du, eta berriazko dokumentuak prestatu ditu.
- g) Hala badagokio, proiekturako baldintzen orria beteko dela ziurtatzeko sistema bat ezarri du.

5.- Proiektua aurkeztu eta defendatzen du. Horretarako, eraginkortasunez erabiltzen ditu proiektua gauzatzean eta heziketa-zikloko ikasteko prozesuan bereganatutako kompetentzia teknikoak eta pertsonalak.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Proiektuari buruzko memoria-dokumentua egin du.
- b) Informazioaren eta komunikazioaren teknologia berriak erabiliko dituen aurkezpena prestatu du.
- c) Proiektuaren azalpena egin du. Bertan, haren helburuak eta eduki nagusiak deskribatu ditu eta jasotako ekintza-proposamenen hautaketa justifikatu du.
- d) Azalpenean komunikazio-estilo egokia erabili du eta, ondorioz, azalpen antolatua, argia, atsegina eta eraginkorra lortu du.
- e) Proiektua behar bezala babestu du, eta arrazoituta erantzun die epaimahai ebaluatzaileak planteatzen dituen galderei.

12. lanbide-modulua: Ingeles teknikoa.

Kodea: E200.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 40 ordu.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Tituluaren lanbide-profilarekin eta eskainitako produktuarekin/zerbitzuarekin lotutako ahozko informazioa interpretatu eta erabiltzen du, eta haren ezaugarriak eta propietateak, enpresa motak eta horien kokapena identifikatu eta deskribatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Zuzeneko mezuaren, telefono bidezkoaren edo entzunezko beste bitarteko baten bidezkoaren xedea ezagutu du.
- b) Ahozko mezu zehatzak adierazi ditu egoera puntualak ebazteko: hitzordu bat, produktu bat igortzeko/jasotzeko datak eta baldintzak, makina/gailu baten oinarrizko funtzionamendua.
- c) Ahozko argibideak ezagutu ditu eta enpresaren testuinguruan emandako adierazpenei jarraitu die.
- d) Sektorearen berezko produktuak edo zerbitzuak deskribatzeko termino tekniko zehatzak erabili ditu.
- e) Mezu bat bere elementu guzti-guztiak ulertu beharrik gabe orokorrean konprenitzea zeinen garrantzitsua den konturatu da.
- f) Emandako informazioen ideia nagusiak laburbildu ditu bere hizkuntza-baliabideak erabilia.
- g) Beharrezkotzat jo duenean diskurtsoa edo horren zati bat berriz formulatzeko eskatu du.
- h) Laneko elkarrizketa baterako aurkezpen pertsonala prestatu du.
- i) Lan-ingurunean garatu beharreko kompetentziak deskribatu ditu.

2.- Sektorearen eta nazioarteko merkataritza-transakzioen berezko dokumentuak interpretatu eta betetzen ditu: ezaugarriei eta funtzionamenduari buruzko eskuliburua, eskabide-orria, jasotze- edo entrega-orria, fakturak, erreklamazioak.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Berariazko informazioa atera du eskainitako produktuarekin edo zerbitzuarekin lotutako mezuetatik (publizitate-liburuxkak, funtzionamenduari buruzko eskuliburua) eta bizitza profesionalarekin zerikusia duten eguneroko alderdietatik.

b) Merkataritza-transakzioei buruzko dokumentuak identifikatu ditu.

c) Euskarri telematikoen bitartez (e-posta, faxa, besteak beste) hartutako mezua interpretatu du.

d) Sektoreko web-orri bateko oinarrizko informazioak identifikatu ditu.

e) Dagokion lanbide-esparruko merkataritza-dokumentazioa eta berariazko dokumentazioa bete ditu.

f) Lanbidearen berezko terminologia eta hiztegia zuzen erabili ditu.

g) Aurkezpenetan eta agurretan, prestatu beharreko dokumentuaren berezko adeitasun-formulak erabili ditu.

h) Bere lanbide-ingurunearekin erlazionatutako testuen laburpenak egin ditu.

i) Profilararekin lotutako okupazioak eta lanpostuak identifikatu ditu.

j) Bere konpetentziako lan-prozesu bat deskribatu eta sekuentziatu du.

k) Lan-ingurunean garatu beharreko konpetentziak deskribatu ditu.

l) Curriculum vitae egiteko, norberaren prestakuntza eta lanbide-konpetentziak aurkezteko Europako herrialdeetan erabiltzen diren jarraibideak bete ditu.

3.- Komunikazio-egoeretan jarrera eta portaera profesionalak identifikatu eta aplikatzen ditu, herrialde bakoitzarekin ezarritako protokolo-arauak eta haren ohiturak errespetatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den erkidegoko ohitura eta usadioen ezaugarri esanguratsuenak definitu ditu.

b) Herrialdearen berezko gizarte- eta lan-harremanetako protokoloak eta arauak deskribatu ditu.

c) Sektorearen berezko alderdi sozio-profesionalak identifikatu ditu edozein testu motatan.

d) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den herrialdearen berezko gizarte-harremanetako protokoloak eta arauak aplikatu ditu.

e) Beste herrialdearen berezko balioak eta ohiturak identifikatu eta bere jatorrizko herrialdekoekin lotu ditu, antzekotasunak eta desberdintasunak ezartzearen.

B) Edukiak:

1.- Profilararekin lotutako ahozko mezuak ulertu eta sortzea

Sektoreko mezu profesionalak eta egunerokoak ezagutzea.

Zuzeneko mezuak, telefono bidezkoak eta grabatutakoak identifikatzea.

Idea nagusia eta bigarren mailako ideiak bereiztea.

Beste hizkuntza-baliabide batzuk ezagutzea: gustuak eta lehentasunak, iradokizunak, argudioak, argibideak, baldintzaren eta zalantzaren adierazpena eta bestelakoak.

Ahozko mezuak igortzeko erabiltzen diren erregistroak hautatzea.

Ahozko diskurtsoa mantentzea eta jarraitzea: sostengua ematea, ulertzen dela erakustea, argitzeko eskatzea, eta bestelakoak.

Intonazioa, ahozko testuaren kohesio-baliabide gisa.

Nahikoa ulertzeko soinuak eta fonemak egoki sortzea.

Gizarte-harremanen markatzaile linguistikoak, adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak hautatzea eta erabiltzea.

Laneko elkarrizketa bat prestatzea, dituen prestakuntza eta motibazio pertsonalak aurkezteko.

Sektoreko terminologia espezifikoa.

Gramatika-baliabideak: aditz-denborak, preposizioak, adberbioak, lokuzio preposizionalak eta adberbialak, erlatibozko perpausak, zehar-estiloa, eta bestelakoak.

Hots eta fonema bokalikoak eta kontsonantikoak. Konbinazioak eta elkarteak.

Lan-elkarrizketa baten gaikako atalak.

Atzerriko hizkuntzak lanbide-munduan duen garrantziaz konturatzea.

Ulertzeko eta ulertarazteko interesa izatea eta hori errespetatzea.

Informazio-trukean bete-betean parte hartzea.

Atzerriko hizkuntzan komunikatzeko norberaren gaitasunaz jabetzea.

Hizkuntza bakoitzaren berezko adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak errespetatzea.

2.- Profilarekin lotutako idatzizko mezuak interpretatu eta adieraztea.

Mezuak formatu desberdinetan ulertzea: eskuliburuak, liburuxkak, eta oinarrizko artikulua profesionalak eta egunerokoak.

Idea nagusia eta bigarren mailako ideiak bereiztea.

Erlazio logikoak ezagutzea: aurkakotasuna, kontzesioa, konparazioa, baldintza, kausa, helburua, emaitza.

Denbora-erlazioak bereiztea: aurrekotasuna, gerokotasuna, aldiberekotasuna.

Sektorearen berezko testu erraz profesionalak eta egunerokoak lantzea.

Puntuazio-markak erabiltzea.

Lexikoa hautatzea, egitura sintaktikoak hautatzea, horiek egoki erabiltzeko eduki adierazgarria hautatzea.

Testu koherenteak lantzea.

Lan-ingurunearekin lotzen den lan-eskaintza bateko iragarkien atalak ulertzea.

Dagokion profilararekin lotutako lan-eskaera prestatzea: curriculum eta gutun eragingarria.

Euskarri telematikoak: faxa, e-posta, burofaxa, web-orriak.

Hizkuntzaren erregistroak.

Nazioarteko transakzioekin lotutako dokumentazioa: eskabide-orria, jasotze-orria, faktura.

Europako Curriculum Vitaearen eredua.

Heziketa-zikloarekin lotutako konpetentziak, lanbideak eta lanpostuak.

Ulertzeko eta ulertarazteko interesa izatea eta hori errespetatzea.

Beste kultura batzuen alderdi profesionalakiko interesa erakustea.

Beste kultura eta gizarteetako ohiturak eta pentsamoldea errespetatzea.

Testuaren garapenean koherentziaren premia balioestea.

3.- Herrialdearen berezko errealitate soziokulturala ulertzea.

Komunikazio-egoera bakoitzerako kultura-elementu esanguratsuenak interpretatzea.

Enpresaren irudi ona proiektatzeko portaera sozioprofesionala eskatzen duten egoeretan baliabide formalak eta funtzionalak erabiltzea.

Atzerriko hizkuntza (ingeleza) mintzatzen den herrialdeen elementu soziolaboral esanguratsuenak.

Nazioarteko harremanetan arau soziokulturalak eta protokolokoak balioestea.

Bestelako usadioak eta pentsamoldeak errespetatzea.

13. lanbide-modulua: Laneko prestakuntza eta orientabidea.

Kodea: 0795.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 99 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 5.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Lan-munduratzeko eta bizialdi osoko ikaskuntzako hautabideak identifikatu ondoren, lan-aukerak hautatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Etengabeko prestakuntzaren garrantzia balioetsi du, enplegatze 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 lan-munduratzeko gune nagusiak identifikatu ditu.

e) Lana bilatzeko prozesuan erabiltzen diren teknikak zehaztu ditu.

f) Tituluari lotutako lanbide-sektoreetan autoenplegurako hautabideak aurreikusi ditu.

g) Erabakiak hartzeko nortasuna, helburuak, jarrerak eta norberaren prestakuntza balioetsi ditu.

2.- Talde-laneko estrategiak aplikatzen ditu, eta erakundearen helburuak lortzeko duten eraginkortasuna balioesten du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Profilaria lotutako lan-egoeretan talde-lanak dituen abantailak baloratu ditu.

b) Benetako lan-egoera batean osa daitezkeen lan-taldeak identifikatu ditu.

c) Lan-talde ez-eraginkorraren aldean, talde eraginkorrak dituen ezaugarriak zehaztu ditu.

d) Taldekideek bere gain hartutako denetako eginkizunen eta iritzien beharra ontzat balioetsi du.

e) Taldekideen artean gatazkak sortzeko aukera erakundearen alderdi ezaugarritzat onartu du.

f) Gatazka motak eta horien sorburuak identifikatu ditu.

g) Gatazkak konpontzeko prozedurak zehaztu ditu.

3.- Lan-harremanen ondoriozko eskubideak baliatu eta betebeharrak betetzen ditu, eta lan-kontratuetan horiek onartzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lan-zuzenbidearen oinarrizko kontzeptuak identifikatu ditu.

b) Enpresaburuen eta langileen arteko harremanetan esku hartzen duten erakunde nagusiak bereizi ditu.

c) Laneko harremanaren ondoriozko eskubideak eta betebeharrak zehaztu ditu.

d) Kontratazio modalitate nagusiak sailkatu ditu, eta kolektibo jakin batzuentzat kontratazioa sustatzeko neurriak identifikatu ditu.

e) Lan-bizitza eta familia-bizitza bateragarri egiteko indarrean dagoen legeriak ezarritako neurriak balioetsi ditu.

f) Laneko harremanak aldatu, eten eta deuseztatzearen arrazoiak eta ondorioak identifikatu ditu.

g) Soldata-ordainagiria aztertu du eta haren osagai nagusiak identifikatu ditu.

h) Gatazka kolektiboko neurriak eta gatazkek ebazteko prozedurak aztertu ditu.

i) Tituluarekin zerikusia duen lanbide-sektore bati aplikatzekoa zaion hitzarmen kolektiboan adostutako lan-baldintzak zehaztu ditu.

j) Lan-antolamenduaren ingurune berrien ezaugarriak identifikatu ditu.

4.- Estalitako kontingentzien aurrean, Gizarte Segurantzako sistemaren babes-ekintza zehazten du eta prestazio mota guztiak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Herritarren bizi-kalitatea hobetzeko funtsezko oinarri gisa balioetsi du Gizarte Segurantzaren eginkizuna.

b) Gizarte Segurantzak estaltzen dituen kontingentziak adierazi ditu.

c) Gizarte Segurantzako sisteman dauden araubideak identifikatu ditu.

d) Gizarte Segurantzako sistemaren barruan enpresaburuaren eta langilearen irudiak dituen betebeharrak identifikatu ditu.

e) Langilearen kotizazio-oinarriak, eta langilearen eta enpresaburuaren irudiari dagozkion kuotak identifikatu ditu.

f) Gizarte Segurantzako sistemaren prestazioak sailkatu eta eskakizunak identifikatu ditu.

g) Legez egon daitezkeen langabezia-egoerak zehaztu ditu.

h) Oinarritzko kontribuzio-mailari dagokion langabezia-prestazioaren iraupena eta kopurua kalkulatu ditu.

5.- Bere jardueraren ondoriozko arriskuak ebaluatzen ditu, lan-ingurune lan-baldintzak eta arrisku-faktoreak aztertuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Enpresaren esparru eta jarduera guztietan prebentzioaren kulturak duen garrantzia balioetsi du.

b) Lan-baldintzak langilearen osasunarekin erlazionatu ditu.

c) Jardueraren arrisku-faktoreak eta horien ondoriozko kalteak sailkatu ditu.

d) Tituluaren lanbide-profilari lotutako lan-ingurunean ohikoenak diren arrisku-egoerak identifikatu ditu.

e) Enpresan dauden arriskuak ebaluatu ditu.

f) Lanbide-profilari lotutako lan-inguruneetan, prebentziorako garrantzitsuak diren lan-baldintzak zehaztu ditu.

g) Tituluaren lanbide-profilari lotutako kalte profesionalen motak sailkatu eta deskribatu ditu, bereziki lan-istripuei eta lanbide-gaixotasunei dagokienez.

6.- Enpresa txiki batean, arriskuen prebentziorako plana egiten laguntzen du, inplikaturako agente guztien erantzukizunak identifikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Laneko arriskuen prebentzioan dauden eskubide eta betebeharrak nagusiak zehaztu ditu.
- b) Enpresan prebentzioa kudeatzeko moduak sailkatu ditu, laneko arriskuen prebentzioari buruzko araudian ezarritako irizpideen arabera.
- c) Arriskuen prebentzioari dagokionez, enpresan langileak ordezkatzeko moduak zehaztu ditu.
- d) Laneko arriskuen prebentzioarekin zerikusia duten erakunde publikoak identifikatu ditu.
- e) Enpresan, larrialdirik izanez gero jarraitu beharreko jardun-sekuentziazioa barne hartuko duen prebentzio-plana izatearen garrantzia balioetsi du.
- f) Tituludunaren lanbide-sektorearekin lotutako lantoki baterako prebentzio-planaren edukia zehaztu du.
- g) Larrialdi- eta ebakuazio-plan bat pentsatu du.

7.- Prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzen ditu, eta tituluari lotutako lan-ingurune arisku-egoerak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Kalteak sorburuan saihesteko eta, saihestezinak badira, haien ondorioak ahalik eta gehien murrizteko aplikatu behar diren prebentzio-teknikak, eta norbera eta taldea babestekoak zehaztu ditu.
- b) Mota guztietako segurtasun-seinaleen esanahia eta hedadura aztertu ditu.
- c) Larrialdietarako jardun-protokoloak aztertu ditu.
- d) Larrialdietan, larritasun-maila desberdinetako biktimak daudenean, zaurituak sailkatzeko teknikak identifikatu ditu.
- e) Istripuaren lekuan bertan hainbat kalteren aurrean aplikatu beharreko lehen laguntzetako oinarritzko teknikak identifikatu ditu, baita botikinen osaera eta erabilera ere.
- f) Langileen osasuna zaintzeko eskakizunak eta baldintzak zehaztu ditu, eta prebentzio-neurri gisa duten garrantzia adierazi du.

B) Edukiak:

1.- Lan-munduratzeko eta biziari osoko ikaskuntzako prozesua

Lan-ibilbiderako interes, gaitasun eta motibazio pertsonalak aztertzea.

Tituluari lotutako prestakuntza-ibilbideak identifikatzea.

Tituluaren lanbide-sektorea zehaztu eta aztertzea.

Norberaren ibilbidea planifikatzea:

- Beharrekin eta hobespeneekin bateragarriak izango diren epe ertain eta luzerako lan-helburuak ezartzea.

- Uneko eta gerorako pentsatutako prestakuntzarekiko helburu errealistak eta koherenteak.

Ibilbide-planaren, prestakuntzaren eta helburuen arteko koherentzia norberak egiaztatzeko zerrenda bat ezartzea.

Lan-munduratzeko beharrezko dokumentuak betetzea (aurkezpen-gutuna, curriculum vitae...), eta test psikoteknikoak eta elkarrizketa simulatuak egitea.

Lana bilatzeko teknikak eta tresnak.

Erabakiak hartzeko prozesua.

Sektoreko enpresa txiki, ertain eta handietan lana bilatzeko prozesua.

Europar ikasi eta enplegatzeko aukerak. Europass, Ploteus.

Tituludunaren lan- eta lanbide-ibilbiderako etengabeko prestakuntzak duen garrantzia balioestea.

Norberaren ikaskuntzaz arduratzea. Eskakizunak eta aurreikusitako emaitzak ezagutzea.

Autoenplegua lan-munduratzeko hautabidetzat balioestea.

Lan-munduratzeko egokirako lan-ibilbideak baloratzea.

Lanarekiko konpromisoa. Lortutako trebakuntza baliaraztea.

2.- Gatazka eta lan-taldeak kudeatzea.

Antolakundea pertsona-talde gisa aztertzea.

Antolamendu-egiturak aztertzea.

Kideek lan-taldean izan ditzaketen eginkizunak aztertzea.

Antolakundeetako gatazken sorrera aztertzea: espazioak, ideiak eta proposamenak partekatzea.

Gatazka motak, esku-hartzaileak eta horien abiapuntuko jarrerak.

Gatazkak ebazteko moduak, bitartekotza eta jardunbide egokiak aztertzea.

Lan-taldeen sorrera aztertzea.

Enpresa baten antolamendu-egitura, xede bat lortzeko pertsona-talde gisa.

Talde motak sektoreko industrian, dituzten eginkizunen arabera.

Komunikazioa, taldeak sortzean arrakasta lortzeko oinarritzko elementu gisa.

Lan-talde eraginkorraren ezaugarriak.

Gatazka zehaztea: haren ezaugarriak, sorburuak eta etapak.

Gatazka ebatzi edo deuseztatzeko metodoak: bitartekotza, adiskidetzea eta arbitrajea.

Enpresa-helburuak lortzeko pertsonen ekarpena balioestea.

Antolamenduaren eraginkortasunean talde-lanak dituen abantailak eta eragozpenak balioestea.

Talde-lanerako funtsezko faktoretzat komunikazioa balioestea.

Lan-taldeetan sor daitezkeen gatazkak ebazteko partaidetzazko jarrera izatea.

Gatazkak ebazteko sistemak aztertzea.

3.- Lan-kontratuaren ondoriozko lan-baldintzak..

Lan-zuzenbidearen iturriak aztertzea eta hierarkiaren arabera sailkatzea.

Langileen Estatutuari buruzko Legearen Testu Bateginean (LELTB) arautzen diren lan-jardueren ezaugarriak aztertzea.

Kontratu-modalitate ohikoenak formalizatu eta alderatzea, haien ezaugarrien arabera.

Nomina interpretatzea.

Dagokion lanbide-jarduerako sektorerako hitzarmen kolektiboa aztertzea.

Lan-zuzenbidearen oinarritzko iturriak: Konstituzioa, Europar Batasunaren artetzarauak, Langileen Estatutua, Hitzarmen Kolektiboa.

Lan-kontratua: kontratuaren elementuak, ezaugarriak eta formalizazioa, gutxieneko edukiak, enpresaburuaren betebeharrak, enpleguari buruzko neurri orokorrak.

Kontratu motak: mugagabeak, prestakuntzakoak, aldi baterakoak, lanaldi partzialekoak.

Lanaldia: iraupena, ordutegia, atsedenaldiak (laneko egutegia eta jaiegunak, oporrak, baimenak).

Soldata: motak, ordainketa, egitura, aparteko ordainsariak, soldataz kanpoko eskuratzeak, soldata-bermeak.

Soldata-kenkariak: kotizazio-oinarriak eta ehunekoak, Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zerga (PFEZ).

Kontratua aldatu, eten eta deuseztatzea.

Ordezkaritza sindikala: sindikatuaren kontzeptua, sindikatzeko eskubidea, enpresa-elkarteak, gatazka kolektiboak, greba, ugazaben itxiera.

Hitzarmen kolektiboa. Negoziazio kolektiboa.

Lan-antolamenduaren ingurune berriak: kanpora ateratzea, telelana...

Lana arautzearen beharra baloratzea.

Dagokion lanbide-jarduerako sektorearen lan-harremanetan aplikatzen diren arauak ezagutzeko interesa.

Aurreikusitako legezko bideak laneko gatazken ebazpide gisa aintzat hartzea.

Langileen kontratazioan etika eskaseko eta legez kanpoko jardunak baztertzea, batez ere premia handienak dituzten kolektiboei dagokienez.

Gizartea hobetzeko agente gisa, sindikatuen eginkizuna aintzat hartu eta baloratzea.

4.- Gizarte Segurantzaren enplegua eta langabezia.

Gizarte Segurantzaren sistema orokorra unibertsala izateak duen garrantzia aztertzea.

Gizarte Segurantzaren prestazioei buruzko kasu praktikoak ebaztea.

Gizarte Segurantzaren sistema: aplikazio-esparrua, egitura, araubideak, erakunde kudeatzaileak eta laguntzaileak.

Enpresaburuen eta langileen betebeharrak nagusiak Gizarte Segurantzaren arloan: afiliazioak, altak, bajak eta kotizazioa.

Babes-ekintza: osasun-asistentzia, amatasuna, aldi baterako ezintasuna eta ezintasun iraunkorra, baliaezintasun gabeko lesio iraunkorrak, erretiroa, langabezia, heriotza eta biziraupena.

Prestazioen motak, eskakizunak eta kopurua.

Langileak euren eskubideen eta betebeharren inguruan aholkatzeko sistemak.

Hiritarren bizi-kalitatea hobetzeko Gizarte Segurantzaren eginkizuna aintzat hartzea.

Gizarte Segurantzarako kotizazioan nahiz prestazioetan iruzurrezko jokabideak gaitzestea.

5.- Arrisku profesionalak ebaluatzea.

Lan-baldintzak aztertu eta zehaztea.

Arrisku-faktoreak aztertzea.

Segurtasun-baldintzei lotutako arriskuak aztertzea.

Ingurumen-baldintzei lotutako arriskuak aztertzea.

Baldintza ergonomikoei eta psikosozialei lotutako arriskuak aztertzea.

Enpresaren arrisku-esparruak identifikatzea.

Lanbide-eginkizunaren araberako arrisku-protokoloa ezartzea.

Lan-istripuaren eta lanbide-gaixotasunaren artean bereiztea.

Arrisku profesionalaren kontzeptua.

Enpresan arriskuak ebaluatzea, prebentzio-jardueraren oinarritzko elementu gisa.

Profilaria lotutako lan-ingurunearen berriazko arriskuak.

Antzemandako arrisku-egoeren ondorioz langilearen osasunean eragin daitezkeen

kalteak.

Lanbide-jardueraren fase guztietan prebentzioaren kulturak duen garrantzia.

Lanaren eta osasunaren arteko lotura baloratzea.

Prebentzio-neurriak hartzeko interesa azaltzea.

Enpresan prebentziorako prestakuntza ematearen garrantzia baloratzea.

6.- Enpresan arriskuen prebentzioa planifikatzea.

Planifikazio- eta sistematizazio-prozesuak, oinarrizko prebentzio-tresna gisa.

Laneko Arriskuen Prebentzioari (LAP) buruzko oinarrizko araua aztertzea.

Laneko Arriskuen Prebentzioaren (LAP) arloko egitura instituzionala aztertzea.

Lan-ingurunerako larrialdi-plan bat egitea.

Zenbait larrialdi-plan bateratu eta aztertzea.

Lanak giza osasunean eta segurtasunean dituen ondorioak.

Eskubideak eta betebeharrak laneko arriskuen prebentzioaren arloan.

Erantzukizunak laneko arriskuen prebentzioaren arloan. Erantzukizun-mailak enpresan.

Laneko arriskuen prebentzian (LAP) eta osasunean esku hartzen duten agenteak, eta horien eginkizunak.

Prebentzioaren kudeaketa enpresan.

Langileen ordezkariak prebentzioaren arloan (laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko teknikaria).

Laneko arriskuen prebentzioarekin zerikusia duten erakunde publikoak.

Prebentzioaren plangintza enpresan.

Larrialdi- eta ebakuazio-planak lan-inguruneetan.

Laneko arriskuen prebentzioaren (LAP) garrantzia eta beharra baloratzea.

Laneko Arriskuen Prebentzioko (LAP) eta Laneko Osasuneko (LO) agente gisa duen posizioa baloratzea.

Erakunde publikoek eta pribatuek Laneko Osasunean (LO) errazago sartzeko egindako aurrerapenak baloratzea.

Dagokion kolektiboaren larrialdi-planei buruzko ezagutza baloratu eta zabaltzea.

7.- Enpresan prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzea.

Norbera babesteko teknikak identifikatzea.

Norbera babesteko neurriak erabiltzeko garaian enpresak eta banakoak dituzten

betebeharrak aztertzea.

Lehen laguntzetako teknikak aplikatzea.

Larrialdi-egoerak aztertzea.

Larrialdietarako jardun-protokoloak egitea.

Langileen osasuna zaintzea.

Banako eta taldeko prebentzio- eta babes-neurriak.

Larrialdi-egoera batean jarduteko protokoloa.

Larrialdi medikoa / lehen laguntzak. Oinarrizko kontzeptuak.

Seinale motak.

Larrialdien aurreikuspena baloratzea.

Osasuna zaintzeko planen garrantzia baloratzea.

Proposatutako jardueretan bete-betean parte hartzea.

14. lanbide-modulua: Enpresa eta ekimen sortzailea.

Kodea: 0796.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 60 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 4.

1.- Ekimen sortzaileari lotutako gaitasunak ezagutu eta aintzat hartzen ditu, eta lanpostuen eta enpresa-jardueren ondoriozko eskakizunak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) «Berrikuntzaren» kontzeptua, eta gizartearen aurrerabidearekin eta gizabanakoen ongizatearekin duen lotura identifikatu du.

b) Kultura ekintzailearen kontzeptua, eta enpleguaren eta gizarte-ongizatearen sorburu gisa duen garrantzia aztertu du.

c) Norberaren ekimenaren, sormenaren, prestakuntzaren eta lankidetzaren garrantzia baloratu du, jarduera ekintzailean arrakasta lortzeko ezinbesteko eskakizuntzat.

d) Sektoreko enpresa txiki eta ertain bateko enpleguaren lanerako ekimena aztertu du.

e) Sektorean hasten den enpresaburu baten jarduera ekintzailea nola garatzen den aztertu du.

f) Jarduera ekintzaile ororen elementu saihestezintzat aztertu du arriskuaren kontzeptua.

g) Enpresaburuaren kontzeptua, eta enpresa-jarduera garatzeko beharrezko eskakizunak eta jarrerak aztertu ditu.

2.- Enpresa txiki bat sortzeko aukera zehazten du, enpresa-ideia aukeratzen du eta haren bideragarritasuna oinarritzen duen merkatu-azterketa egiten du, jardun-ingurunearen gaineko

eragina baloratuta eta balio etikoak gaineratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Negozio-ideiak sortzeko prozesu bat garatu du.
- b) Tituluarekin lotutako negozio baten esparruan ideia jakin bat hautatzeko prozedura sortu du.
- c) Hautatutako negozio-ideiaren inguruko merkatu-azterketa egin du.
- d) Merkatu-azterketatik ondorioak atera ditu eta garatu beharreko negozio-eredua ezarri du.
- e) Negozio-proposamenaren balio berritzaileak zehaztu ditu.
- f) Enpresen gizarte-erantzukizunaren fenomeno eta enpresa-estrategiaren elementu gisa duen garrantzia aztertu ditu.
- g) Tituluarekin zerikusia duen enpresa baten balantze soziala egin du, eta sorrarazten dituen kostu eta mozkin sozial nagusiak deskribatu ditu.
- h) Sektoreko enpresetan, balio etikoak eta sozialak gaineratzen dituzten ohiturak identifikatu ditu.
- i) Tituluarekin zerikusia duen enpresa txiki eta ertain baten bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioari buruzko azterketa egin du.
- j) Enpresa-estrategia deskribatu du eta enpresaren helburuekin lotu du.

3.- Enpresa-plan bat egiteko eta, ondoren, hura abiarazi eta eratzeko jarduerak egiten ditu. Dagokion forma juridikoa hautatzen du eta, horren arabera, legezko betebeharrak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresa baten oinarrizko eginkizunak deskribatu ditu eta enpresari aplikatutako sistemaren kontzeptua aztertu du.
- b) Enpresaren ingurune orokorraren osagai nagusiak identifikatu ditu; batik bat, ingurune ekonomiko, sozial, demografiko eta kulturalarenak.
- c) Berriazko ingurunearen osagai nagusi diren heinean, bezeroekiko, hornitzaileekiko eta lehiakideekiko harremanek enpresa-jardueran duten eragina aztertu du.
- d) Sektoreko enpresa txiki eta ertain baten ingurunearen elementuak identifikatu ditu.
- e) Enpresa-kulturaren eta irudi korporatiboaren kontzeptuak, eta horiek enpresa-helburuekin duten lotura aztertu ditu.
- f) Enpresaren forma juridikoak aztertu ditu.
- g) Hautatutako forma juridikoaren arabera, enpresaren jabeek legez duten erantzukizun-maila zehaztu du.
- h) Enpresen forma juridikoetarako ezarritako tratamendu fiskala bereizi du.

i) Indarrean dagoen legeriak enpresa txiki eta ertain bat eratzeko exijitutako izapideak aztertu ditu.

j) Erreferentziako herrian sektoreko enpresak sortzeko dauden laguntza guztiak bilatu ditu.

k) Enpresa-planean, forma juridikoa aukeratzearekin, bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioarekin, administrazio-izapideekin, diru-laguntzekin eta bestelako laguntzekin zerikusia duen guztia barne hartu du.

l) Enpresa txiki eta ertain bat abian jartzeko dauden kanpoko aholkularitza eta administrazio-kudeaketako bideak identifikatu ditu.

4.- Enpresa txiki eta ertain baten oinarritzko kudeaketa administratibo eta finantzarioko jarduerak egiten ditu: kontabilitate- eta zerga-betebehar nagusiak egiten ditu, eta dokumentazioa betetzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Kontabilitatearen oinarritzko kontzeptuak eta kontabilitate-informazioa erregistratzeko teknikak aztertu ditu.

b) Kontabilitate-informazioa aztertzeko oinarritzko teknikak deskribatu ditu, batez ere, enpresaren kaudimenari, likideziari eta errentagarritasunari dagokienez.

c) Tituluarekin zerikusia duen enpresa baten zerga-betebeharrak zehaztu ditu.

d) Zerga-egutegian zerga motak bereizi ditu.

e) Sektoreko enpresa txiki eta ertain batentzako merkataritza eta kontabilitateko oinarritzko dokumentazioa bete du (fakturak, albaranak, eskabide-orriak, kanbio-letrak, txekeak eta bestelakoak), eta dokumentazio horrek enpresan egiten duen bidea deskribatu du.

f) Banku-finantzaketako tresna nagusiak identifikatu ditu.

g) Dokumentazio hori enpresa-planean barne hartu du.

b) Edukiak:

1.- Ekimen sortzailea.

Tituluari lotutako sektorearen jardueran berrikuntzak dituen ezaugarri nagusiak aztertzea (materialak, teknologia, prozesuaren antolamendua, etab.).

Ekintzaileen funtsezko faktoreak aztertzea: ekimena, sormena, lidergoa, komunikazioa, erabakiak hartzeko gaitasuna, plangintza eta prestakuntza.

Jarduera ekintzailean arriskua ebaluatzea.

Sektoreko berrikuntza eta garapen ekonomikoa.

Kultura ekintzailea gizarte-behar gisa.

Enpresaburuaren kontzeptua.

Ekintzaileen jarduna sektoreko enpresa bateko enplegatua gisa.

Ekintzaileen jarduna enpresaburu gisa.

Ekintzaileen arteko lankidetzak.

Enpresa-jardueran aritzeko eskakizunak.

Negozio-ideia lanbide-arloaren esparruan.

Kultura ekintzaileari lotutako jardunbide egokiak tituluari dagokion jarduera ekonomikoan eta toki-esparruan.

Izaera ekintzailea eta ekintzaitzaren etika baloratzea.

Ekintzaitzaren bultzatzaile gisa, ekimena, sormena eta erantzukizuna baloratzea.

2.- Enpresa-ideiak, ingurunea eta haien garapena.

Enpresa-ideiak zehazteko tresnak aplikatzea.

Internet bidez, sektoreko enpresei buruzko datuak bilatzea.

Garatu beharreko enpresaren ingurune orokorra aztertzea.

Lanbide-arloko ereduak enpresa bat aztertzea.

Ahuleziak, mehatxuak, indarrak eta aukerak identifikatzea.

Merkatu-azterketaren ondorioetatik abiatuta, negozio-eredua ezartzea.

Erabakitako ideien gainean berrikuntza-eraketak egitea.

Enpresaren betebeharrak berariazko ingurunearekiko eta sozietate osoarekiko (garapen iraunkorra).

Lan-bizitza eta familia-bizitza bateragarri egitea.

Sektoreko enpresen erantzukizun soziala eta etikoa.

Merkatu-azterketa: ingurunea, bezeroak, lehiakideak eta hornitzaileak.

Enpresaren balantze soziala aintzat hartu eta baloratzea.

Genero-berdintasuna errespetatzea.

Enpresa-etika baloratzea.

3.- Enpresa baten bideragarritasuna eta abiaraztea.

Marketin-plana ezartzea: komunikazio-politika, prezioen politika eta banaketaren logistika.

Produktzio-plana prestatzea.

Sektoreko enpresa baten bideragarritasun teknikoa, ekonomikoa eta finantzarioa aztertzea.

Enpresaren finantzaketa-iturriak aztertzea eta haren aurrekontua egitea.

Forma juridikoa hautatzea. Tamaina eta bazkide kopurua.

Enpresaren kontzeptua. Enpresa motak.

Enpresa baten funtsezko elementuak eta arloak.

Zerga-arloa enpresetan.

Enpresa bat eratzeko administrazio-izapideak (ogasuna eta gizarte-segurantza, besteak beste).

Lanbide-arloko enpresentzako diru-laguntzak, bestelako laguntzak eta zerga-pizgarriak.

Enpresaren jabeek duten erantzukizuna.

Proiektuaren bideragarritasun teknikoa eta ekonomikoa zorrotz ebaluatzea.

Administrazioko eta legezko izapideak betetzea.

4.- Administrazio-funtzioa.

Kontabilitate-informazioa aztertzea: diruzaintza, emaitzen kontua eta balantzea.

Dokumentu fiskalak eta lanekoak betetzea.

Merkataritza-dokumentuak betetzea: fakturak, txekeak eta letrak, besteak beste.

Kontabilitatearen kontzeptua eta oinarrizko ideiak.

Kontabilitatea, egoera ekonomikoaren irudi zehatz gisa.

Enpresen legezko betebeharrak (fiskalak, lanekoak eta merkataritzakoak).

Dokumentu ofizialak aurkezteko eskakizunak eta epeak.

Sortutako administrazio-dokumentuei dagokienez, antolamendua eta ordena baloratzea.

Administrazioko eta legezko izapideak betetzea.

15. lanbide-modulua: Lantokiko prestakuntza.

Kodea: 0797.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 360 ordu.

ECTS kredituetako baliokidetasuna: 22.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Enpresaren egitura eta antolamendua identifikatzen ditu, eta horiek enpresak egiten duen zerbitzu motarekin erlazionatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Enpresaren antolamendu-egitura eta arlo bakoitzaren eginkizunak identifikatu ditu.

b) Enpresaren egitura sektorean dauden ereduazko enpresa-antolamenduekin alderatu ditu.

c) Zerbitzuaren ezaugarriak eta bezero mota enpresa-jardueraren garapenarekin lotu ditu.

d) Zerbitzugintza garatzeko lan-prozedurak identifikatu ditu.

e) Jarduera behar bezala garatzeko giza baliabideen beharrezko kompetentziak balioetsi ditu.

f) Jarduera honetan ohikoenak diren hedabideen egokitasuna identifikatu du.

2.- Lanbide-jarduera garatzean ohitura etikoak eta lanekoak aplikatzen ditu, lanpostuaren eta ezarritako enpresako prozeduren arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Aintzat hartu eta justifikatu ditu:

- Lanpostuak behar duen prestasun pertsonala eta denborakoa.

- Jarrera pertsonalak (besteak beste, puntualtasuna eta enpatia) eta profesionalak (besteak beste, lanposturako beharrezko ordena, garbitasuna, segurtasuna eta erantzukizuna).

- Jarrerazko eskakizunak lanbide-jarduerak dituen arriskuen prebentzioaren aurrean eta norbera babesteko neurrien aurrean.

- Lanbide-jardueraren kalitatearekin zerikusia duten jarrerazko eskakizunak.

- Lan-talde barruko eta enpresan ezarritako hierarkiekiko harreman-jarrerak.

- Lanaren esparruan egiten diren jardueren dokumentazioarekin zerikusia duten jarrerak.

- Profesionalaren jardun egokiarekin lotuta, esparru zientifikoan eta teknikoan lan-munduratzeko eta berriro laneratzeko prestakuntza-beharrak.

b) Laneko arriskuen prebentzioari dagokionez lanbide-jardueran aplikatu beharreko arauak eta Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko Legearen oinarritzko alderdiak identifikatu ditu.

c) Lanbide-jarduerak dituen arriskuen eta enpresaren arauen arabera erabili du norbera babesteko ekipamendua.

d) Garatutako jardueretan, ingurumena errespetatzeko jarrera argia izan du, eta horrekin lotutako barruko eta kanpoko arauak aplikatu ditu.

e) Lanpostua edo jarduera garatzeko eremua antolatuta, garbi eta oztoporik gabe mantendu du.

f) Jasotako argibideak interpretatu eta bete ditu, eta zuzendu zaion lanaz arduratu da.

g) Taldekideekin tratu erraza eta zuzena du eta harreman eraginkorra du egoera bakoitzean ardura duen pertsonarekin.

h) Gainerako taldekideekin koordinatu da, eta edozein aldaketaren, behar garrantzitsuren edo ezustekoren berri eman du.

i) Dagokion jardueraren garrantzia baloratu du. Enpresaren produkzio-prozesuen barruan zuzendutako zereginetan izan diren aldaketetara eta eginkizun berrietara egokitu da.

j) Edozein jarduera edo zereginetan, arauak eta prozedurak arduraz aplikatzeko

konpromisoa hartu du.

3.- Ingurumen-informatzailearen jarduerak egiten ditu, ezarritako prozeduren arabera, eta talde arduradunarekin lankidetzan aritzen da.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ezarritako lan-prozedurak interpretatu eta bere gain hartu ditu.
- b) Ingurumen-informazioa eskuratzeko fitxategiak eta funtsak identifikatu ditu.
- c) Ingurumen-informazioa hainbat baliabide eta formatutan artxibatu du.
- d) Ingurumen-informazioa hedatzeko dokumentazio egokia hautatu du.
- e) Informazio-jarduerak eta -euskarriak prestatzen lagundu du.
- f) Ingurumen-informazioa prestatzeko bitartekoak eta euskarriak antolatu ditu.
- g) Erabiltzaileentzako informazioa argiro eta zehatz eman du, enpresaren edo erakundearen arauetara jarraituz.
- h) Ingurumen-hedakuntzarako komunikazio egokia ezartzeko zenbait mintzaira mota erabili ditu.

4.- Ingurumen-hezkuntzako jarduerak egiten ditu, ezarritako programetako jarraibideen arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresaren berezko ezaugarriak eta hark garatzen dituen programenak identifikatu ditu.
- b) Jarduerak egiteko informazioa lortu du.
- c) Enpresan ezarritako programei zuzendutako pertsonetara eta testuinguruari egokitutako jarduerak proposatu ditu.
- d) Programetan ezarritako helburuekin bat datozen esku hartzeko estrategiak hautatu ditu.
- e) Programen gauzatzean aurreikusitako jardun-faseak denboralizatu ditu.
- f) Ebaluazio-tresnak zehaztu ditu.
- g) Zehaztutako tresnak aplikatuta gauzatu ditu ebaluazio-jarduerak.
- h) Egindako esku-hartzeen txostenak prestatu ditu.
- i) Esku-hartzearen beraren, diziplina anitzeko izaeraren eta lankidetzan aritu deneko talde-lanaren inguruan gogoeta egin du.

5.- Ibilbideak diseinatzen ditu, ezarritako arauen eta jarraibideen arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ibilbideak prestatzeko informazioa identifikatu du.

b) Diseinuan aplikatu beharreko prozedurak eta erabiliko dituen iturri kartografikoak hautatu ditu.

c) Erabiltzaileen arabera, ibilbidearen berezitasunen eta ezaugarrien berri eman du.

d) Ibilbidearen diseinua irudikapen grafikoan bidez proposatu du.

e) Proposatutako ibilbidea «in situ» ebaluatu du, hura garatzean sor litezkeen gorabeherak identifikatzeko.

f) Egindako esku-hartzeen txostenak prestatu ditu.

g) Proposatutako ibilbideen inguruko informazioa hedatzeko liburuxkak egiten lagundu du.

6.- Landa-inguruneetan eta naturaguneetan gidari-interpretatzaileko eta erabilera publikoko jarduerak prestatu eta egiten ditu, jasotako jarraibideen arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurune baten floratik, faunatik eta paisaiatik abiatuta, erabilera publikoko jarduerak ezaugarritu ditu.

b) Gune baten ondare naturala eta historikoa identifikatu ditu.

c) Ingurune naturalerako egokienak diren eraikuntza-materialak, eta obra- eta egokitzapen-metodoak hautatu ditu.

d) Espazio natural batean bisitariak gidatzeko eremu egokienak identifikatu ditu.

e) Naturagune batean egin gerta arau-hausteak behar bezala identifikatu ditu, araudiaren arabera.

f) Arau-hausteari buruzko txostena behar bezala bete du.

g) Espazio naturalen ingurune fisikoan kutsatzaileak antzeman ditu.

h) Espazio natural batean isurien eta hondakinen laginak hartzeko protokolo egokiak aplikatu ditu.

i) Egindako analisisien emaitzak interpretatu ditu.

j) Naturagunean abelbide edo bide historiko bat ezaugarritu du, haren kontserbazio-egoera mugatu eta aztertu ondoren.

7.- Enpresaren edo erakundearen ingurumena kudeatzeko sistema ezarri, garatu eta mantentzen laguntzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Ingurumen-kutsaduraren guneak identifikatu ditu.

b) Laginak hartu ditu, horiek analizatu eta balioesteko.

c) Kutsatzaile bakoitzaren mugei buruzko legeria identifikatu du.

d) Emaitza analitikoak interpretatu ditu.

2012ko martxoaren 21a, asteazkena

- e) Ezarritako irizpideei jarraituz ebaluatu ditu ingurumen-alderdiak.
- f) Neurri zuzentzaileei buruzko proposamenak egin ditu.
- g) Ingurumen-alderdiak hierarkizatu ditu eta garrantzi handiena dutenak nabarmendu ditu.
- h) Ebaluatutako ingurumen-alderdiak aurreko aldietan lortutako emaitzekin alderatu ditu.
- i) Denboran zehar erakundeak izandako ingurumen-hobekuntza balioetsi du.

III. ERANSKINA

GUTXIENeko ESPAZIOAK ETA EKIPAMENDUAK

1. atala.- Espazioak.

Prestakuntza espazioa	Azalera (m ²) 30 ikasle	Azalera (m ²) 20 ikasle
Balio anitzeko gela	60	40
Laborategia	120	90
Ingurumen-hezkuntzako lantegia	120	90

2. atala.- Ekipamenduak.

Prestakuntza espazioa	Ekipamendua
Balio anitzeko gela	Ikus-entzunezko tresneria eta proiektzio-kanoa. Sarean eta Interneten instalatutako PCak. Datu-baseetako eta fitxategi-kudeaketako softwarea, kartografian, GISean eta naturaguneen kudeaketan aplikatzekoa. Landa-bibliografia: floraren, faunaren eta onddoen gidak. Oinarrizko eta landutako kartografia. Ortoargazkiak. Satelite-irudiak.
Laborategia	Informatika-materiala. Espezieak xakitzeko materiala. Norbera babesteko ekipamendua. Hotz-ganbera. Prismatikoak, kataloxa. Lupa binokularrak. Mikroskopia biologikoak. Mikroskopia biologiko triokularra. Iparrorratzak. GPSak. Komunikazio-tresneria. Laborategiko materiala. Gasen laginak hartzeko tresneria. Sonometroa. Hondakin-uren laginak hartzeko tresneria, honako hauek bilduko dituenak: - Hozkailu eramangarria. - pH-metro eramangarria. - Oximetro eramangarria. Termometroa. Lurzoruen laginak hartzeko tresneria. Laginak hartzeko ontziak. C-a, S-a eta N-a zehazteko aparatua. Analisi granulometrikorako tresneria. Lurzoruen, airearen eta uraren laginketak egiteko kita. pH-metroa. Turbidimetroa. Konduktibimetroa. Emari-neurgailua. UV/vis espektrofotometroa. Balantza analitikoa. Estazio meteorologiko digitala. Luxometroa. Lehortzeko labea. Hezetasuna eta ihintz-puntua zehazteko aparatua. Tamaina desberdinetako karratuen jokoak. Espektrofluorimetroa. Espektrofotometro infragorria. Lehen laguntzetako praktiketako tresneria.

2012ko martxoaren 21a, asteazkena

Prestakuntza espazioa	Ekipamendua
	Larrialdietako botikina.
Ingurumen-hezkuntzako lantegia	Ikus-entzunezko tresneria. Proiekzio-kanoia. Interneterako konexioa duten ordenagailuak. Musika-tresneria. Argazki- eta bideo-kamerak. Gimnasioko lastairak. Argitapen eszenikorako oinarrizko tresneria. Inprimaketa grafikorako materiala. Trebetasunetarako ikasmateriala.

IV. ERANSKINA

IRAKASLEAK

1. atala.- Irakasleen espezialitateak eta irakasteko eskumena Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako goi-mailako teknikariaren heziketa-zikloko lanbide-moduluetan.

Lanbide modulua	Irakasleen espezialitatea	Kidegoa
0785. Ingurumenaren egitura eta dinamika.	Nekazaritzako prozesuak. Analisi eta kimika industriala.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0786. Ingurune naturala.	Nekazaritzako prozesuak.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0787. Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak.	Nekazaritzako prozesuak. Analisi eta kimika industriala.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0788. Ingurumen-kudeaketa.	Analisi eta kimika industriala.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0789. Metodo eta produktu kartografikoak.	Nekazaritzako prozesuak.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0790. Ingurumen-hezkuntzako teknikak.	Gizartearentzako zerbitzuak. Nekazaritzako eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak.
0791. Ingurumen-hezkuntzako programak.	Gizarte esku-hartzea.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
	Irakasle espezialista.	
0792. Erabilera publikoko jarduerak.	Nekazaritzako eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak.
0793. Ingurunean moldatzea.	Nekazaritzako eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak.

Lanbide modulua	Irakasleen espezialitatea	Kidegoa
0017. Gizarte-trebetasunak.	Gizarte esku-hartzea.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0794. Ingurumen-hezkuntzako eta -kontrolako proiektua.	Gizarte esku-hartzea. Nekazaritzako prozesuak. Analisi eta kimika industrialia.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
	Gizartearentzako zerbitzuak. Nekazaritzako eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak.
E200. Ingeles teknikoa.	Ingelesa.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0795. Laneko prestakuntza eta orientabidea.	Laneko prestakuntza eta orientabidea.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0796. Enpresa eta ekimen sortzailea.	Laneko prestakuntza eta orientabidea.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
0797. Lantokiko prestakuntza.	Gizarte esku-hartzea. Nekazaritzako prozesuak. Analisi eta kimika industrialia	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.
	Gizartearentzako zerbitzuak. Nekazaritzako eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak.

edo araudian ager daitekeen beste edozein irakasle-espezialitate.

2. atala.- Titulazio baliokideak irakaskuntzaren ondorioetarako.

Kidegoak	Espezialitateak	Titulazioak
Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak. Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak.	Laneko prestakuntza eta orientabidea.	Enpresa-zientzietan diplomaduna. Lan-harremanetan diplomaduna. Gizarte-lanean diplomaduna. Gizarte-hezkuntzan diplomaduna. Kudeaketa eta administrazio publikoan diplomaduna.
	Nekazaritzako prozesuak.	Nekazaritza-ingeniari teknikoa, espezialitate guztietan. Baso-ingeniari teknikoa, espezialitate guztietan.
	Analisi eta kimika industrialak.	Industria-ingeniari teknikoa, industria-kimikako espezialitatea. Baso-ingeniari teknikoa, espezialitate guztietan.
	Gizarte esku-hartzea.	Irakaslea, espezialitate guztietan. Gizarte-hezkuntzan diplomaduna. Gizarte-lanean diplomaduna.

edo araudian ager daitekeen beste edozein titulazio.

3. atala.- Titulua osatzen duten lanbide-moduluak emateko beharrezko titulazioak hezkuntzakoaz bestelako administrazioetako titulartasun pribatuko nahiz publikoko ikastetxeentzat.

Lanbide moduluak	Titulazioak
0790. Ingurumen-hezkuntzako teknikak. 0792. Erabilera publikoko jarduerak. 0793. Ingurunean moldatzea. 0794. Ingurumen-hezkuntzako eta -kontroleko proiektua.	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide. Diplomaduna, ingeniari teknikoa, arkitekto teknikoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.
0785. Ingurumenaren egitura eta dinamika. 0786. Ingurune naturala. 0787. Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak. 0788. Ingurumen-kudeaketa. 0789. Metodo eta produktu kartografikoak. 0791. Ingurumen-hezkuntzako programak. 0017. Gizarte-trebetasunak. 0795. Laneko prestakuntza eta orientabidea. 0796. Enpresa eta ekimen sortzailea.	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.

edo araudian ager daitekeen beste edozein titulazio.

V. ERANSKINA

KONPETENTZIA ATALEN ETA MODULUEN ARTEKO EGOKITASUNA (HORIEK BALIOZKOTZEKO), ETA LANBIDE MODULUEN ETA KONPETENTZIA ATALEN ARTEKO EGOKITASUNA (HORIEK EGIAZTATZEKO)

1. atala.- Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren 8. artikuluan ezarritakoaren arabera egiaztatzen diren konpetentzia-atalen egokitasuna lanbide-moduluekin.

Konpetentzia atala	Lanbide modulua
UC0083_3: naturaguneak eta haien erabilera publikoa kontrolatzea eta zaintzea.	0792. Erabilera publikoko jarduerak
UC0083_3: naturaguneak eta haien erabilera publikoa kontrolatzea eta zaintzea. UC0085_3: ehiza- eta arrain-baliabideen aprobetxamendua kontrolatzea.	0786. Ingurune naturala
UC0803_3: pertsona taldeak ingurunetik eta horren irudikapenetatik gidatzea, ingurumen-sentsibilizazioan eta -trebakuntzan laguntzeko.	0793. Ingurunean moldatzea
UC0804_3: ingurumenaren eta horren balioen berri ematea.	0785. Ingurumenaren egitura eta dinamika
UC0805_3: giza jardueren eta gizarte- eta natura-ingurunearen elkarrekiko eragina interpretatzea.	0787. Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak
UC0805_3: giza jardueren eta gizarte- eta natura-ingurunearen elkarrekiko eragina interpretatzea. UC0806_3: ingurumen-hezkuntzako programak garatzea eta hezkuntza-prozesuak erraztea.	0790. Ingurumen-hezkuntzako teknikak 0791. Ingurumen-hezkuntzako programak

Oharra: Heziketa-ziklo honetan matrikulatutako pertsonak, «UC0083_3: Naturaguneak eta haien erabilera publikoa kontrolatzea eta zaintzea» eta «UC0085_3: Ehiza- eta arrain-baliabideen aprobetxamendua kontrolatzea» konpetentzia-atalak uztailaren 17ko 1224/2009 Errege Dekretuaren arabera egiaztatu badituzte –1224/2009 Errege Dekretua, lan-espertiaren eskuratutako lanbide-konpetentziak onartzeari buruzkoa–, honako lanbide-modulu hau izango dute baliozkotuta: «0789. Metodo eta produktu kartografikoak».

2. atala.- Titulu honetako lanbide-moduluaren egokitasuna konpetentzia-atalekin, horiek egiaztatzeko:

Lanbide modulua	Konpetentzia atala
0785. Ingurumenaren egitura eta dinamika. 0790. Ingurumen-hezkuntzako teknikak.	UC0804_3: ingurumenaren eta horren balioen berri ematea.
0786. Ingurune naturala. 0792. Erabilera publikoko jarduerak.	UC0083_3: naturaguneak eta haien erabilera publikoa kontrolatzea eta zaintzea.
0787. Giza jarduerak eta ingurumen-arazoak. 0791. Ingurumen-hezkuntzako programak.	UC0805_3: giza jardueren eta gizarte- eta natura-ingurunearen elkarrekiko eragina interpretatzea.
0790. Ingurumen-hezkuntzako teknikak. 0791. Ingurumen-hezkuntzako programak.	UC0806_3: ingurumen-hezkuntzako programak garatzea eta hezkuntza-prozesuak erraztea.
0793. Ingurunean moldatzea.	UC0803_3: pertsona taldeak ingurunetik eta horren irudikapenetatik gidatzea, ingurumen-sentsibilizazioan eta -trebakuntzan laguntzeko.