

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	GAS-SAREAK MARTXAN JARTZEKO SISTEMAK		Iraupena	50
Kodea	MF1204_3			
Lanbide-arloa	ENERGIA ETA URA			
Lanbide-eremua	Gasa			
Profesionaltasun-ziurtagiria	Gas-sareen muntaketaren eta mantentze-lanen kudeaketa	Maila	3	
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Gas-erregaiak banatzeko eta erabiltzeko sistemak	Iraupena	80	
	Gas-sareak ezartzeko plangintza		60	
	Gas-obren muntaketa		60	
	Gas-obren muntaketaren kalitatea eta kudeaketa		60	
	Gas-sareen mantentze-lanen antolaketa eta kontrola		80	
	Gas-sareetako lan- eta ingurumen-arriskuen kudeaketa		50	
	Gas-sareen muntaketa eta mantentze-lanak kudeatzeko lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		80	

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC1204_3 Gas-sareak martxan jartzeko lanak gainbegiratzea.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Gas-banaketarako obra hasi aurreko egiaztapenak eta probak antolatzea eta egitea, obra hori martxan jartzeko eskatzen diren baldintzak bermatzeko.

EI1.1 Gas-banaketarako obretan egin beharreko egiaztapen bisualak eta proba funtzionalak erlazionatzea.

EI1.2 Sarea martxan jarri aurretik beharrezkoak diren garbiketako, inertizazioko, estankotasuneko, presioko eta lotura-kontrolako probak justifikatzea eta definitzea.

EI1.3 Garbiketa-, inertizazio-, estankotasun- eta presio-probak sekuentziatzea, horien ezaugarriak zehaztea, eta proba horiek egiteko beharrezkoak diren prozedurak eta ekipamenduak adieraztea.

EI1.4 Gas-sare baten eta horren instalazio osagarrien kasu praktiko edo instalazio erreal batean:

- Gas-sareak martxan jarri aurreko garbiketa-eragiketak egitea.
- Inertizazio-eragiketak egitea.
- Estankotasun- eta presio-probak egitea.

A2: Gas-sareak martxan jartzeko lanak kalitate- eta segurtasun-eskakizunei jarraikiz antolatzea eta egitea.

EI2.1 Sarea martxan jartzeko prozesuan egin beharreko ikuskapen bisualak definitzea eta sekuentziatzea.

EI2.2 Gas-sareak martxan jartzeko prozedurak deskribatzea.

EI2.3 Gas-sareak martxan jartzeko prozesuek bete beharreko kalitate-irizpideak ezartzea.

EI2.4 Gas-sareak martxan jartzeko behar diren ekipamenduak eta erremintak zerrendatzea eta sailkatzea.

EI2.5 Gas-sareak martxan jartzeko lanetako segurtasun-arriskuak eta horiei dagozkien neurri zuzentzaileak definitzea.

EI2.6 Gas-sare baten eta horren instalazio osagarrien kasu praktiko edo instalazio erreal batean:

- Martxan jartzeko prozedura deskribatzea.
- Martxan jartzeko kalitate-irizpideak zehaztea.
- Martxan jartzeko segurtasun-irizpideak zehaztea.
- Gas-sarea martxan jartzea.

A3: Obra entregatzeko eta martxan jartzeko beharrezkoa den artxibo dokumentala antolatzea.

EI3.1 Gasa instalatzeko obra bat martxan jartzeko beharrezkoak diren dokumentu teknikoak eta administratiboak deskribatzea.

EI3.2 Obra martxan jartzeko eta entregatzeko egin beharreko kudeaketa-izapideak eta kudeaketa-prozedurak deskribatzea.

EI3.3 Gas-sareak martxan jartzeko kasu praktiko batean edo batzuetan, sare horien instalazio osagarrietan diametro desberdineko hodiak dituzten hainbat sektore eta hainbat elementu daudenean:

- Funtzionamenduari buruzko eskuliburuak interpretatzea, eta, hala badagokio, obran bertan edo obra martxan jartzean sortutako kontingentzien ondoriozko aldaketak txertatzea.
- Obra martxan jartzeko behar den dokumentazioa lantzea.
- Gas-instalazioko obraren txostena formatu eta euskarri egokian prestatzea.

Edukiak

1. Aurretiko eragiketak eta gas-sareak martxan jartzeko lanak.

- Hodiak eta osagarriak babestea.
- Babes katodikoa.
- Ikuskapena eta erresistentzia- eta estankotasun-probak.
- Purgatzea.
- Presio-proba.
- Instalazioen eta ekipamenduen probak.
- Zanga betetzea.

2. Gas-sareen automatizazioa eta kontrola.

- Gas-sareen erregulazioa eta automatizazioa.
- Neurketa eta tresneria.
- Gas-instalazioen tokiko kontrola eta kontrol globala.
- Automata programagarriak eta telekudeaketa-sistemak.
- Kartografia automatizatuko sistema.

3. Obren dokumentazioa eta onarpena.

- Obren onarpena.
- Probei lotutako dokumentuak.
- Funtzionamenduari eta mantentze-lanei buruzko eskuliburuak.
- Obra-amaierako planoak.
- Programa eta euskarri informatikoak.
- Obra-liburuaren oinarritzko edukia:
 - Datu orokorrak.
 - Obra mekanikoaren krokisa eta garapena.
 - Obra-unitateak.
 - Kanalizaziorako materialak.
 - Egin beharreko harguneak.
 - Harguneetarako materialak.
 - Gorabeherak eta ordenak.
 - Erabilitako materialen eta osagarrien kalitate-ziurtagiriak.
 - Kanalizazio-obraren onarpenaren datuak.
 - Harguneen onarpenaren azken datuak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Goi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo goi-mailako zikloetara sartzeko dagozkion probak gainditu izana.
- 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatera sartzeko proba gainditu izana.
- Prestakuntzari behar adinako probetxua ateratzeko behar diren prestakuntza- edo lanbide-ezagapenak izatea, ezartzen den araudiaren arabera

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Gas-sareen muntaketaren eta mantentze-lanen kudeaketa