Uned 315PH: Deall technegau gosod, comisiynu a chynnal a chadw system dŵr oer

# Canllawiau darparu

Gwybodaeth am yr uned

Pwrpas yr uned hon yw i ddysgwyr ennill profiad o waith plymio a systemau gwresogi.

Pwrpas yr uned hon yw bod dysgwyr yn archwilio systemau dŵr oer mewn adeilad domestig ac adeilad diwydiannol a masnachol a’r cymwyseddau sy’n sail i waith ar y gwahanol systemau. Bydd dysgwyr yn cael y cyfle i wneud y canlynol:

* gosod a phrofi systemau dŵr oer
* comisiynu systemau dŵr oer
* gwasanaethu a chynnal a chadw systemau dŵr oer.

Bydd y gwaith hwn yn unol â’r fersiynau cyfredol o reoliadau a safonau priodol y diwydiant; y fanyleb; arferion gweithio sy’n cael eu cydnabod gan y diwydiant; yr amgylchedd gwaith a’r amgylchedd naturiol.

Gellir cyflwyno dysgwyr i’r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

* Beth yw systemau dŵr oer cymhleth?
* Pa gamau y mae’n rhaid i chi eu cymryd i ddylunio system dŵr oer, gan gynnwys dyfeisiau, cydrannau ac ategolion?
* Pa gamau sy’n rhan o gomisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar system dŵr oer?
* Sut mae gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar system dŵr oer?

Deilliannau dysgu

1. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategion, eu manteision a’u cyfyngiadau
2. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
3. Deall gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer cadarnhau gyda'r bobl berthnasol y camau priodol i'w cymryd i sicrhau na fydd unrhyw amrywiadau i'r rhaglen waith arfaethedig yn cyflwyno perygl ac y bydd yn cael cyn lleied o effaith negyddol â phosibl ar y gwaith gosod sydd i'w wneud
4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y system
5. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau’r sefydliad
6. Deall y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
7. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion
8. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer ffitio, gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
9. Deall yr archwiliadau gweledol a’r gwiriadau â llaw sy’n ofynnol i gadarnhau bod y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion wedi cael eu gosod, eu ffitio a’u cysylltu
10. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer comisiynu’r system dŵr oer
11. Deall y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion newydd
12. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
13. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer gosod o’r newydd/trwsio’r dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion
14. Deall technegau canfod namau sylfaenol.

Adnoddau a awgrymir

Gwerslyfrau

* Maskrey, M. (2019) *The City & Guilds Textbook: Plumbing Book 1 for the Level 3 Apprenticeship (9189), Level 2 Technical Certificate (8202) & Level 2 Diploma (6035) (City & Guilds Textbooks).* London: Hodder Education.

ISBN 978-1-5104-1648-2

* Tanner, P. and Stephen, L. (2019) *The City & Guilds Textbook: Plumbing Book 2 for the Level 3 Apprenticeship (9189), Level 3 Advanced Technical Certificate (8202) & Level 3 Diploma (6035) (City & Guilds Textbooks).* London: Hodder Education.

ISBN 978-1-5104-1646-8

* Young, L. and Graham, M., (2000) *Water Regulations Guide*. *Water Regulations Advisory Scheme*. Stockport: WRAS.

ISBN 978-0-9539-7080-3

Gwefannau

* [BSI | Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption - Operation and maintenance](https://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030200074)
* [Pegler Yorkshire | Homepage](https://www.pegleryorkshire.co.uk/)
* [Plasson | Homepage](http://www.plasson.co.uk/)
* [Toolstation | Brassware, Valves and Taps](https://www.toolstation.com/plumbing/brassware-valves-taps/c183)
* [WRAS | Homepage](https://www.wras.co.uk/)

Safonau Prydeinig

* BS EN 806. *Specification for installations inside buildings conveying water for human consumption* (Parts 1–5).
* BS 5422:2009. *Method for specifying thermal insulating materials for pipes, tanks, vessels, ductwork and equipment operating within the temperature range -40°C to +700°C*.

Deddfwriaeth

* *Building Regulations 2010 Approved Document A: Structure*. Newcastle upon Tyne: NBS.

ISBN 978-1-8594-6508-0

* *Building Regulations Approved Document G: Sanitation, Hot Water Safety and Water Efficiency*. Newcastle upon Tyne: NBS.

ISBN 978-1-8594-6600-1

* HSE | Legionnaires' disease. The control of legionella bacteria in water systems
* [GOV.UK | The Private Water Supplies (England) Regulations 2016](https://www.legislation.gov.uk/uksi/2016/618/contents/made)
* [GOV.UK | The Private Water Supplies (Wales) Regulations 2017](https://www.legislation.gov.uk/wsi/2017/1041/contents/made)
* [GOV.UK | The Water Supply (Water Fittings) Regulations 1999](https://www.legislation.gov.uk/uksi/1999/1148/contents/made)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â’r amgylchedd gwaith | * 1. Egwyddorion gweithio systemau dŵr oer, gosod, cysylltu a gweithredu cydrannau | * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio egwyddorion gweithio systemau dŵr oer, lleoliad, ffitiad, cysylltiad a gweithrediad y cydrannau canlynol: * dyfeisiau: bidets dros yr ymylon, wrinalau, oergelloedd, peiriannau golchi dillad, peiriannau golchi llestri * tapiau, allfeydd a falfiau: tapiau allanol, tapiau bib, tapiau cymysgydd dau-lif, tapiau disg seramig, falfiau plwg sfferig, falfiau sy’n cael eu gweithredu gan fflôt (Rhan 1-4) * mesuryddion dŵr * cawodydd: disgyrchiant, trydan unionsyth, falfiau cawod digidol, cymysgydd cawod bath, pwmp (gwthiwr sengl a deuol), falf cymysgu * trin dŵr: meddalwyr dŵr, hidlyddion dŵr, cyflyrwyr dŵr * sestonau: sestonau storio dŵr oer, sestonau bwydo dŵr oer, sestonau bwydo ac ehangu cyfun, sestonau tynnu dŵr toiled/wrinal, sestonau torri, adrannol (1000 litr+) * cydrannau system wedi’u cryfhau: switsh fflôt, switsh gwasgedd, croniadur/llestr gwasgedd, setiau pwmp atgyfnerthu, falf gollwng gwasgedd, medrydd gwasgedd, tanc dŵr yfed. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r gofynion ar gyfer gosod systemau chwistrellu mewn anheddau a’r mathau o systemau chwistrellu a ddefnyddir mewn anheddau. * Bydd dysgwyr yn deall ehangu a chywasgu pibellau, ac yn gallu disgrifio’r mesurau i’w cymryd wrth osod pibellau mewn gwahanol sefyllfaoedd. |
| * 1. Gofynion cynllunio a gosod sestonau plastig wedi’u diogelu ar gyfer storio dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn gallu nodi nodweddion cynllun y system ar gyfer sestonau storio plastig wedi’u diogelu, gan gynnwys: * meintiau seston nodweddiadol ar gyfer anheddau bach * trefniadau ar gyfer pibellau rhybuddio (gorlifo) * lleoliad mewnfa/allfa * lleoliad falf a weithredir gan fflôt * lleoliad awyrell seston * lleoliad cysylltiad pibell awyrdwll agored * y gofyniad am gaead cadarn sy’n ffitio’n dynn * gofynion falfiau gwasanaeth * gofynion cynnal sylfaen seston * sgriniau pryfed. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o ddulliau o atal sestonau storio rhag troi’n segur. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi ble mae’r dyfeisiau hyn wedi’u lleoli, gan gynnwys cynhaliaeth, gofynion drilio, a gofynion cynnal a chadw a mynediad, mewn perthynas â safonau’r diwydiant a sut mae namau’n effeithio ar ddiogelwch y systemau hyn. * Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o’r dulliau o gysylltu sestonau storio dŵr oer i’w defnyddio mewn anheddau. * Bydd dysgwyr yn deall lleoliad cywir pibellau dŵr oer a seston lle mae’r rhain yn agored i rewi, ac yn gwybod pa gamau i’w cymryd i’w hinswleiddio, gan gynnwys effeithiau cynhesu cyflenwadau dŵr oer a sut mae osgoi hyn drwy ddefnyddio technegau inswleiddio. |
| * 1. Egwyddorion gweithredu cynaeafu dŵr glaw ac ailddefnyddio dŵr llwyd | * Bydd y dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o gynllun systemau cadwraeth casglu dŵr glaw ac ailddefnyddio dŵr llwyd. * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio egwyddorion gweithredu sylfaenol systemau casglu dŵr glaw. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r defnydd a ganiateir o ddŵr glaw a gesglir mewn eiddo: fflysio toiledau, golchi ceir, ac ati. * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio pwrpas cydrannau sy’n cael eu defnyddio mewn systemau casglu dŵr glaw, gan gynnwys: * falf atal gorlenwi * mewnfa wedi'i thawelu * hidlydd mewnfa * synhwyrydd lefel/swits fflôt * modiwl (gan gynnwys pwmp a bwlch aer) * uned rheoli pwmp * uned rheoli'r system * medrydd lefel dŵr. * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio egwyddorion gweithredu sylfaenol systemau ailddefnyddio dŵr llwyd. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r defnydd a ganiateir o ddŵr llwyd mewn eiddo: fflysio toiledau, golchi ceir, ac ati. * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio pwrpas cydrannau sy’n cael eu defnyddio mewn systemau ailddefnyddio dŵr llwyd. |
| 1. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant sy’n berthnasol i’r canlynol:  * datgomisiynu * gosod a phrofi * comisiynu * gwasanaethu a chynnal a chadw systemau dŵr oer. | * 1. Y risg o ôl-lifiad a’r dulliau atal gofynnol | * Bydd dysgwyr yn gallu egluro’r risg ôl-lifiad a’r dulliau atal gofynnol fel y nodir yn y Rheoliadau Dŵr, gan gynnwys dulliau mecanyddol ac anfecanyddol sylfaenol: * bylchau aer: AA, AB, AD, AG, AUK1, AUK2, AUK3, DC * mecanyddol: BA, CA, DB, EA/EB, EC/EDHA, HUK1, HC. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r gofynion atal ôl-lifiad, gan gyfeirio at y Rheoliadau Dŵr. |
| * 1. Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau’r gwaith profi a chomisiynu | * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau’r gwaith o brofi a chomisiynu systemau dŵr oer, gan gynnwys: * Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat 2016 * Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) 2017 * Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) 1999 * BS EN 806. Manyleb ar gyfer gosodiadau mewn adeiladau i drosglwyddo dŵr i’w yfed gan bobl * Cyfarwyddiadau technegol gwneuthurwyr. |
| 1. Deall gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer cadarnhau gyda'r bobl berthnasol y camau priodol i'w cymryd i sicrhau na fydd unrhyw amrywiadau i'r rhaglen waith arfaethedig yn cyflwyno perygl ac y bydd yn cael cyn lleied o effaith negyddol â phosibl ar y gwaith gosod sydd i'w wneud | * 1. Beth y gellir ei gyfleu i’r cleient wrth wneud cynnydd ar dasg | * Bydd dysgwyr yn deall gwahanol ffyrdd o gyfathrebu yn y gwaith. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r wybodaeth y gellir ei chyfleu i’r cleient drwy gydol tasg, gan gynnwys: * amseroedd dechrau a gorffen * newidiadau i fanylebau * ffynonellau eraill wrth i systemau gael eu datgomisiynu * cadarnhau lleoliad cydrannau * gofyn am dynnu eitemau gwerthfawr wrth i waith gosod gael ei wneud * gwybodaeth am archebion danfon/danfoniadau * oedi cyn gallu symud ymlaen. * Bydd dysgwyr yn gallu egluro dulliau cyfathrebu addas, gan gynnwys: * cyfathrebu ar lafar * cyfathrebu ysgrifenedig * e-byst * negeseuon testun. * Bydd dysgwyr yn deall polisïau a gweithdrefnau’r cwmni ar gyfer cyfathrebu â gwahanol randdeiliaid. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi unrhyw newidiadau i’r rhaglen waith ac yn gwybod sut mae ymateb i’r newidiadau hyn. |
| * 1. Y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli’r safle | * Bydd dysgwyr yn gwybod am y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli’r safle, gan gynnwys: * pensaer * syrfëwr meintiau * prynwr/amcangyfrifwr * syrfëwr * rheolwr prosiect/clerc gwaith * peiriannydd strwythurol * peiriannydd gwasanaethau adeiladu * rheolwr contractau * rheolwr adeiladu. * Bydd dysgwyr yn gallu egluro dulliau cyfathrebu addas, gan gynnwys: * cyfathrebu ar lafar * cyfathrebu ysgrifenedig * e-byst * negeseuon testun. * Bydd dysgwyr yn gallu cyfathrebu â thîm rheoli’r safle, er enghraifft y prynwr, i gadarnhau gofynion deunyddiau. |
| * 1. Pwysigrwydd cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau’r cwmni | * Bydd dysgwyr yn gwybod pa mor bwysig yw cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau’r cwmni, a chanlyniadau peidio â glynu wrthynt, er enghraifft gallai peidio â chydymffurfio â pholisïau iechyd a diogelwch y cwmni arwain at gamau disgyblu. |
| * 1. Yr effaith pan na fydd deunyddiau’n cael eu darparu ar amser yn erbyn y rhaglen waith | * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw’r effaith pan na fydd deunyddiau’n cael eu danfon ar amser, gan gynnwys: * oedi cyn cwblhau * effaith ar raglen waith crefftau eraill * oedi sy’n effeithio ar ddanfoniadau eraill. |
| * 1. Y ffactorau sy’n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith | * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r ffactorau sy’n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith, gan gynnwys: * argaeledd deunyddiau * gofynion llafur * profiad staff * gofynion cyflenwi * argaeledd llafur * tywydd * amgylcheddol * amserlenni a gofynion cleientiaid. |
| 1. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y system | * 1. Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau’r gwaith profi a chomisiynu | * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau’r gwaith o brofi a chomisiynu systemau dŵr oer, gan gynnwys: * Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat 2016 * Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) 2017 Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) 1999 * BS EN 806: Manyleb ar gyfer gosodiadau mewn adeiladau i drosglwyddo dŵr i’w yfed gan bobl * Cyfarwyddiadau technegol gwneuthurwyr. |
| * 1. Sut i lenwi ac awyru systemau dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn gwybod am y dulliau o lenwi ac awyru system dŵr oer, gan gynnwys. * agor tap oer y gegin ac agor falf stopio dŵr oer y prif gyflenwad yn araf * gadael i’r dŵr lifo i sinc y gegin i glirio unrhyw falurion a allai fod wedi casglu yn y pibellau * cau tap oer sinc y gegin a gadael i’r system lenwi i’r gwasgedd sefydlog llawn * rhoi’r falfiau ynysu ar y Falf Diffodd Gosodiad (FOV) yn y sestonau toiled a chaniatáu i’r seston lenwi i’r llinell ddŵr, ac addasu lefel y dŵr yn ôl yr angen * fflysio’r toiled a gwirio am unrhyw ollyngiadau * llenwi unrhyw sestonau yn ardal y to ac addasu lefel y dŵr yn y FOV yn ôl yr angen * agor unrhyw dapiau a ffitiadau terfynell sy’n cael eu bwydo o’r seston a chlirio unrhyw aer yn y system * gadael i’r dŵr redeg i glirio unrhyw falurion. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae llenwi ac awyru systemau dŵr oer ar ôl prawf llwyddiannus mewn amrywiaeth o leoliadau, fel adeiladau domestig a masnachol. * Bydd dysgwyr yn cael cyflawni efelychiad o lenwi ac awyru system. |
| * 1. Prawf cadernid yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a phibellau systemau dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw’r dull o ddefnyddio prawf cadernid gan ddefnyddio cyfarpar profi gwasgedd ar systemau pibellau metel ac ar systemau pibellau plastig. * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio prawf cadernid yn unol â gofynion y diwydiant ar gydrannau a phibellau systemau dŵr oer, gan gynnwys y canlynol: * archwiliad gweledol * hysbysu'r preswylwyr * llenwi cychwynnol * sefydlogi * profi i'r pwysau sydd ei angen * chwilio am ollyngiadau * gwirio pwysedd ar ôl y prawf * cwblhau dogfennau a hysbysu yn ôl yr angen. * Bydd dysgwyr yn dod yn ymwybodol o’r cyfarpar a ddefnyddir a’r mathau o brofion ar gyfer pibellau anhyblyg a phlastig, gan gynnwys gwasgedd profion a hyd profion fel y nodir yn y Rheoliadau Dŵr a’r Safonau Prydeinig priodol. * Bydd dysgwyr yn cael gweld sut i ddefnyddio cyfarpar profi hydrolig ac yn cael cyfle i ddefnyddio’r cyfarpar hwn. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r rheswm dros gyfnod sefydlogi wedi’i amseru cyn cynnal prawf cadernid. * Bydd dysgwyr yn deall bod yn rhaid trwsio unrhyw ollyngiadau a’u hailbrofi cyn y rhoddir tystysgrif prawf. |
| 1. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau’r sefydliad | * 1. Yr ystod o wybodaeth a fyddai’n cael ei darparu ar gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw | * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r wybodaeth sydd ar gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw, er enghraifft: * dyddiad gosod * y math o system a osodwyd * enw’r peiriannydd * cynnal a chadw rhannau * gwasgedd * cyfraddau llif * tymheredd * pwynt gollwng * deunyddiau a ddefnyddiwyd * gwybodaeth am y prawf. * Bydd dysgwyr yn cael enghreifftiau o gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw, ac yn gwybod pa wybodaeth ychwanegol y dylid ei chynnwys mewn cofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau dŵr oer. * Bydd dysgwyr yn deall sut mae cydymffurfio â gofynion hysbysu Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) 1999. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw’r drefn ar gyfer rhoi gwybod i awdurdodau perthnasol am waith sy’n cael ei wneud ar systemau dŵr oer. |
| * 1. Y drefn ar gyfer trosglwyddo’r awenau i’r defnyddiwr | * Bydd dysgwyr yn gallu rhoi’r cyngor priodol i’r cwsmer ynghylch defnyddio system dŵr oer yn ddiogel a deall y dylid gadael cyfarwyddiadau’r gwneuthurwr cydrannau a’u hesbonio i’r cwsmer wrth drosglwyddo. |
| 1. Deall y dulliau ar gyfer penderfynu math a maint y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion yn unol â gweithdrefnau sefydliadol a gydnabyddir gan y diwydiant | * 1. Y ffactorau sy’n effeithio ar ddewis systemau dŵr oer ar gyfer anheddau | * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r ffactorau sy’n effeithio ar ddewis systemau dŵr oer ar gyfer anheddau, gan gynnwys: * anghenion cwsmeriaid * maint yr aelwyd * fforddiadwyedd/cost * math o eiddo, fel cynllun a nodweddion yr adeilad * effeithlonrwydd egni * effaith ar yr amgylchedd * meddiannaeth a phwrpas * lleoliad dyfeisiau * math/lleoliad storio * deddfwriaeth gyfredol. |
| * 1. Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i bennu maint a dewis cydrannau a systemau dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn gwybod bod angen y ffynonellau gwybodaeth canlynol i fesur a dewis cydrannau system dŵr oer: * Rheoliadau Adeiladu – Dogfen Gymeradwy G – Glanweithdra, diogelwch dŵr poeth ac effeithlonrwydd dŵr * Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat 2016 * Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) 2017 * Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) 1999 * BS EN 806. Manyleb ar gyfer gosodiadau mewn adeiladau i drosglwyddo dŵr i’w yfed gan bobl * cyfarwyddiadau technegol gwneuthurwyr * cynlluniau a lluniadau * data a bennwyd ymlaen llaw * manylebau * safonau’r diwydiant. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol bod angen adborth ar lafar ac ysgrifenedig gan y cwsmer hefyd mewn perthynas â mathau o ffitiadau terfynell, lleoliadau arfaethedig a gofynion allfeydd. |
| * 1. Tymereddau’r dyluniad a argymhellir ar gyfer systemau dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn ymwybodol y dylid hefyd ystyried y tymereddau dylunio gofynnol wrth ddewis, lleoli a dylunio systemau a chydrannau dŵr oer. * Bydd dysgwyr yn gwybod bod y Rheoliadau Dŵr yn nodi na ddylai dŵr sy’n cyflenwi tap gael ei gynhesu’n uwch na 25°C. * Bydd dysgwyr yn gwybod y dylid gosod pibellau i atal cynhesu gormodol. * Bydd dysgwyr yn gwybod, wrth osod pibellau, y dylai’r poeth redeg uwchben yr oer ar bibellau llorweddol. * Bydd dysgwyr yn gwybod bod yn rhaid ystyried cyddwysiad ar bibellau a bod modd ei leihau drwy inswleiddio’r pibellau (BS 5422). * Bydd dysgwyr yn gwybod y dylai’r holl sestonau storio dŵr oer gael eu hinswleiddio i leihau cynhesu gormodol a’r risg o rewi. * Bydd dysgwyr yn gwybod na ddylai systemau storio a dosbarthu dŵr oer fod yn fwy na 20°C. |
| * 1. Sut mae gyfrifo gofynion system dŵr oer a ddefnyddir mewn anheddau | * Bydd dysgwyr yn cael gofynion y system a gwahanol ffynonellau gwybodaeth i gyfrifo cydrannau’r system, gan gynnwys: * cynhwysedd seston storio dŵr oer * meintiau pibellau gan ddefnyddio unedau galw sy’n addas ar gyfer dyluniad y system * mathau a meintiau allfeydd * y gwasgedd pen sy’n ofynnol a chyfradd llif mas o bympiau atgyfnerthu * capasiti cynhwysydd ehangu sy'n seiliedig ar gyfaint y system. * Bydd dysgwyr yn gallu penderfynu sut mae dewis cydrannau fel y bo’n ofynnol ar ôl cwblhau cyfrifiadau. |
| * 1. Sut mae dewis cydrannau dŵr oer yn unol â’r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw | * Bydd dysgwyr yn cael gofynion y system a gwahanol ffynonellau gwybodaeth i ddewis cydrannau’r system gan ddefnyddio data a bennwyd ymlaen llaw: * seston storio dŵr oer * pibellau gan gynnwys meintiau pibellau * cronadur * pympiau atgyfnerthu * capasiti cynhwysydd ehangu sy'n seiliedig ar gyfaint y system. * Bydd dysgwyr yn penderfynu sut mae dewis cydrannau fel y bo’n ofynnol. |
| 1. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system dŵr oer i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion | * 1. Dehongli gwybodaeth i gwblhau rhestr fanwl o ddeunyddiau. | * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o sut mae dehongli gwybodaeth o amrywiaeth o ffynonellau, gan gynnwys diagramau a lluniadau, i gwblhau rhestr fanwl o ddeunyddiau. * Dylai rhestrau deunyddiau gynnwys niferoedd, lliwiau/graddau/meintiau: * pibellau * defnyddiau traul * gosodiadau * chydrannau * ffitiadau. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol, wrth archebu gan fasnachwr plymio, y dylid cynnwys codau cynnyrch hefyd. * Bydd dysgwyr yn cael gweld sut mae paratoi dyfynbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio a deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr. * Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i ddefnyddio lluniadau graddfa ac yn deall y fformiwla i bennu mesuriadau graddfa lawn o’r lluniadau ac yn datblygu’r ddealltwriaeth hon gan edrych ar gynnwys lluniadau, cynlluniau a manylebau. |
| * 1. Cyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn fformat addas ar gyfer dyfynbrisiau a thendro | * Bydd dysgwyr yn gwybod y broses o ddefnyddio manylebau wrth wneud cyfrifiadau dylunio. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r dulliau o gwblhau a chyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn gwahanol fformatau, gan gynnwys: * lluniadau graddfa i ddangos y gosodiad terfynol arfaethedig i'r cwsmer * technoleg a rhaglenni cyfrifiadurol pwrpasol, lluniadau 3D ac argraffiadau artist i ddangos sut bydd y gosodiad yn edrych ar ôl ei gwblhau * taenlenni i gyflwyno cyfrifiadau dylunio; gellir ychwanegu ffwythiannau hefyd i gyfrifo data’n awtomatig * dogfennau Word a thaenlenni i gynhyrchu dyfynbrisiau, rhestrau deunyddiau ac ysgrifennu manylebau tasgau i ategu’r lluniadau. * Bydd dysgwyr yn cael cyfle i gyflwyno cyfrifiadau gan ddefnyddio amrywiaeth o fformatau a pharatoi lluniadau llinell i gyflwyno cyfrifiadau dylunio. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae paratoi dyfynbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio, ac yn deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr. |
| 1. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer ffitio, gosod a chysylltu’r dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion a ddewiswyd yn unol â’r canlynol:  * dyluniad y system plymio a gwresogi * yr amgylchedd gwaith * cyfarwyddiadau gwneuthurwyr | * 1. Sut mae gosod systemau dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn gwybod am y gweithdrefnau i’w dilyn i osod y cydrannau, dyfeisiau ac ategolion glanweithdra canlynol yn unol â chyfarwyddiadau’r gwneuthurwr, gofynion y diwydiant a rheoliadau a safonau cyfredol: * setiau atgyfnerthu * cawodydd * pibellau plastig a chopr. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o sut mae cysylltu pibellau dŵr oer â chydrannau gan ddefnyddio pibellau plastig a chopr. * Bydd dysgwyr yn cael cyfle i osod systemau dŵr oer mewn amgylchedd gwaith realistig. |
| 1. Deall yr archwiliadau gweledol a’r gwiriadau â llaw sy’n ofynnol i gadarnhau bod y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion wedi cael eu gosod, eu ffitio a’u cysylltu yn unol â’r canlynol:  * dyluniad y system plymio a gwresogi * yr amgylchedd gwaith * gweithdrefnau’r sefydliad | * 1. Archwiliad gweledol o system dŵr oer i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid | * Bydd dysgwyr yn gwybod y rhesymau dros archwiliad gweledol cyn gwefru system â dŵr a’r hyn sy’n ofynnol mewn archwiliad gweledol, a chwilio am y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion cywir. * Bydd dysgwyr yn gwybod am yr archwiliadau gweledol sydd eu hangen ar system dŵr oer cyn ei llenwi. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw’r drefn ar gyfer archwilio pibellau a sut mae archwilio cefn neu ochr isaf y ffitiadau wedi’u sodro sydd mewn llefydd anodd eu cyrraedd ar systemau dŵr oer. * Bydd dysgwyr yn gallu esbonio’r camau sy’n cael eu cymryd yn ystod archwiliad gweledol i gadarnhau bod system dŵr oer yn barod i gael prawf cadernid, gan gynnwys: * gwneud yn siŵr bod yr holl uniadau wedi cael eu gwneud yn gywir * gwneud yn siŵr bod yr holl bibellau’n ddiogel * gwneud yn siŵr bod y gosodiad yn cydymffurfio â’r rheoliadau * gwneud yn siŵr bod unrhyw bennau agored pibellau wedi cael eu ffitio â chapiau pen * gwneud yn siŵr bod unrhyw sestonau wedi’u cynnal * gwneud yn siŵr bod falfiau gwasanaeth wedi’u gosod yn gywir * gwneud yn siŵr bod falfiau draenio wedi’u cau * gwneud yn siŵr bod cysylltiadau tapiau a thanciau wedi’u tynhau’n llwyr * edrych y tu mewn i unrhyw sestonau sydd wedi’u gosod i wneud yn siŵr nad oes unrhyw falurion ynddynt. * Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn i’w dilyn os byddant yn canfod namau gosod ar systemau dŵr oer wrth gynnal archwiliad gweledol. * Bydd dysgwyr yn gwybod y dylid cywiro unrhyw broblemau, fel diffyg clipio pibellau a falfiau gwasanaeth sydd ar goll neu wedi’u gosod yn anghywir, cyn dechrau profi. |
| 1. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer comisiynu’r system dŵr oer yn unol â’r canlynol:  * dyluniad y system plymio a gwresogi * yr amgylchedd gwaith * gweithdrefnau’r sefydliad | * 1. Y gofynion fflysio gan gynnwys defnyddio ychwanegion system ar gyfer systemau dŵr oer newydd a rhai sy’n bodoli eisoes | * Bydd dysgwyr yn cael gwybod am y gofynion ar gyfer fflysio system dŵr oer cyn ei rhoi ar waith ac ar ôl profi cadernid. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r gofynion fflysio gan gynnwys defnyddio ychwanegion system ar gyfer systemau dŵr oer newydd a rhai sy’n bodoli eisoes fel y nodir yn y Rheoliadau Dŵr. Mae rhain yn cynnwys: * gofynion fflysio: oer, diheintio * ychwanegion system: niwtraleiddwyr, glanhawr, meddalydd dŵr (halen). * Bydd dysgwyr yn gwybod am y gweithdrefnau ar gyfer delio ag achosion posibl o heintio microbiolegol mewn systemau dŵr oer. |
| * 1. Y gwiriadau gweithredol sydd eu hangen wrth gomisiynu | * Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio’r gwiriadau gweithredol sydd eu hangen wrth gomisiynu systemau dŵr oer, gan gynnwys: * tymheredd * cyfradd llif * gwasgedd * gweithrediad y rheolyddion. * Bydd dysgwyr yn cael cyfle i ddilyn y weithdrefn gomisiynu a chynnal gwiriadau gweithredol, gan gynnwys: * sut mae cymryd a chofnodi cyfraddau llif a darlleniadau gwasgedd o bwyntiau gollwng dŵr oer * sut i wirio bod y rheolyddion yn gweithio’n iawn. |
| * 1. Y gweithdrefnau comisiynu ar gyfer systemau dŵr oer | * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r weithdrefn gomisiynu ar gyfer systemau dŵr oer, gan gynnwys: * archwiliad gweledol * llenwi ac awyru * prawf cadernid * fflysio * gwiriadau gweithredol * dogfennau comisiynu * y weithdrefn drosglwyddo. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw’r weithdrefn gomisiynu y mae’n rhaid ei dilyn yn unol â Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) 1999 a chanllawiau’r diwydiant. |
| * 1. Y camau y mae’n rhaid eu cymryd pan fydd comisiynu’n datgelu diffygion | * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r camau y mae’n rhaid eu cymryd pan fydd archwilio a phrofi yn datgelu diffygion mewn systemau dŵr oer, gan gynnwys: * delio â systemau nad ydynt yn bodloni’r gofynion gosod cywir * gwaith adfer sy’n gysylltiedig â bracedi pibellau diffygiol * gwaith adfer sy’n gysylltiedig â gollyngiadau o systemau pibellau. * Bydd dysgwyr yn cael enghreifftiau ymarferol a gofynnir iddynt ddod o hyd i atebion i gywiro’r diffygion. |
| 1. Deall y dulliau ar gyfer penderfynu math a maint y dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion newydd i gymryd lle’r hen rai yn unol â gweithdrefnau sefydliadol a gydnabyddir gan y diwydiant | | * Bydd dysgwyr yn deall y dulliau ar gyfer pennu math a maint cydrannau ac ategolion newydd gan ddefnyddio data dylunio, systemau wedi’u gosod ymlaen llaw, a gwybodaeth gwneuthurwyr. * Bydd dysgwyr yn cael enghreifftiau a gofynnir iddynt bennu math a maint y cydrannau a’r ategolion newydd. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae cyfrifo meintiau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar gyfer gosodiadau newydd ar systemau presennol a systemau newydd. |
| 1. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â’r canlynol:  * dyluniad y system plymio a gwresogi * yr amgylchedd gwaith * cyfarwyddiadau gwneuthurwyr | * 1. Sut mae defnyddio cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ac amserlenni cynnal a chadw'r gwaith i sefydlu gofynion gwasanaethu cyfnodol ar gydrannau'r system | * Bydd dysgwyr yn gallu egluro’r defnydd o gyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ac amserlenni cynnal a chadw’r gwaith i sefydlu gofynion gwasanaethu cyfnodol ar gydrannau system dŵr oer. |
| * 1. Y gwiriadau rheolaidd sy’n ofynnol ar gydrannau a phibellau’r system dŵr oer fel rhan o raglen cynnal a chadw achlysurol | * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae cynnal archwiliadau rheolaidd ar gydrannau system dŵr oer fel rhan o raglen cynnal a chadw achlysurol: * archwilio pibellau’n weledol am ollyngiadau, cynhaliaeth ac inswleiddio digonol * arwyddion o draul: tapiau, falfiau’n gollwng dŵr * ffitiadau terfynell yn gweithredu’n effeithiol * falfiau sy’n cael eu gweithredu gan fflôt yn gweithredu’n effeithiol * falfiau’n gweithredu’n effeithiol * cyflwr sestonau storio dŵr oer * glanhau ac archwilio hidlyddion * gweithrediad pwmp * gweithrediad fflôt a swits gwasgedd * falfiau rhyddhau gwasgedd * cydymffurfedd â rheoliadau. * Bydd dysgwyr yn cael cyfle i gyflawni gweithdrefnau cynnal a chadw rheolaidd. |
| * 1. Y gofynion ar gyfer mesurau rheoli twf bacteria a chlefyd y lleng filwyr (Legionella) | * Bydd dysgwyr yn cael trosolwg o’r mesurau rheoli twf bacteria a Legionella a’r gweithdrefnau ar gyfer delio ag amheuaeth o blâu o halogiad microbiolegol mewn systemau dŵr oer. * Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i ddogfennau Cod Ymarfer Cymeradwy (ACOP) L8 yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch: – The Control of Legionella Bacteria in Water Systems. |
| 1. Deall y dulliau a’r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â’r canlynol:  * dyluniad y system plymio a gwresogi * yr amgylchedd gwaith * cyfarwyddiadau gwneuthurwyr | | * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio’r wybodaeth maen nhw wedi’i datblygu ar ddatgomisiynu systemau a gweithio ar systemau’n ddiogel, sut mae cyflawni gweithdrefnau comisiynu a phrofi a sut mae modd defnyddio’r rhain wrth newid/atgyweirio’r dyfeisiau, y cydrannau a’r ategolion. * Bydd dysgwyr yn deall y dulliau a’r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio cydrannau ac ategolion system dŵr oer. * Bydd dysgwyr yn cael cyfle i newid cydrannau ar systemau dŵr oer. |
| 1. Deall technegau canfod namau sylfaenol | * 1. Y gweithdrefnau trwsio ac unioni i ddelio ag amrywiaeth o namau | * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw’r weithdrefn ar gyfer gwneud diagnosis o namau a’u cywiro: * gwneud diagnosis * hysbysu'r cleient * ynysu’n ddiogel * datgomisiynu * cywiro * ailgomisiynu * trosglwyddo. |
| * 1. Dulliau o gael gwybodaeth am namau ar y system | * Bydd dysgwyr yn gwybod am y mathau o offerynnau a dyfeisiau mesur a ddefnyddir i wneud diagnosis o namau a’r dull o wirio cydrannau’r system ar gyfer gweithredu’n gywir a’r dulliau o drwsio namau mewn cydrannau systemau dŵr oer. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o sut mae cael gafael ar wybodaeth am namau ar y system: * y cwsmer (defnyddiwr): bydd yn gallu rhoi trosolwg i chi o’r nam, beth sy’n digwydd, pryd mae’n digwydd * mae cynnal archwiliad gweledol yn gallu canfod namau ar y system * hanes gwasanaeth: gellir nodi gwybodaeth sy’n ymwneud â namau system/cydrannau ar gofnod cynnal a chadw gyda chamau cywiro i’w cymryd * mae cyfarwyddiadau’r gwneuthurwr yn cynnwys adran cynnal a chadw a fydd yn rhoi manylion namau cyffredin ar y system/cydrannau. Gall yr adran hon gynnwys siart llif sy’n nodi’r symptomau a’r gwiriadau/gwaith atgyweirio * bydd cyfarwyddiadau technegol y gwneuthurwr yn rhoi manylion rhifau’r darnau newydd. * Bydd dysgwyr yn gwybod bod namau i’w trafod a’u cywiro yn cynnwys: * gwasgedd anghywir * methiant cynhwysydd ehangu cronadur * rhwystrau * malurion y system * pwmp yn methu * methiant rheoli * falf rhyddhau gwasgedd * cynhaliaeth anghywir i bibellau’r system a sestonau storio * gormod o sŵn mewn systemau pibellau * methiant seston * gollyngiadau o bibellau gwasanaeth dŵr oer o dan y ddaear * gollwng neu weithredu’n aneffeithiol o ran y canlynol; ffitiadau terfynell, falfiau sy’n cael eu gweithredu gan fflôt, falfiau stopio a falfiau gwasanaeth. |