

# EAL Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 3) – Plymio a Gwresogi C00/4278/7

## Llawlyfr Cymwysterau

Fersiwn 1.3 - Tachwedd 2022



## Cynnwys

<b>Diben y cymhwyster</b>	<b>4</b>
<b>Nodau ac amcanion y cymhwyster</b>	<b>6</b>
<b>Strwythur y cymhwyster</b>	<b>7</b>
<b>Darparu'r cymhwyster</b>	<b>17</b>
<b>Crynodeb o'r asesiad</b>	<b>20</b>
<b>Manylebau Asesu</b>	<b>23</b>
<b>Allwedd Cynnwys</b>	<b>26</b>
<b>Cynnwys yr uned</b>	<b>28</b>
Uned 301: Deall Arferion Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru	29
Uned 302: Gweithio yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru	36
Uned 304: Cynllunio a Gwerthuso Gwaith ym maes Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru	41
Uned 303: Deall Deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch ac Amgylcheddol yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	45
Uned 305PH: Deall Egwyddorion Gwyddonol	53
Uned 306PH: Deall Systemau Plymio a Gwresogi Craidd	59
Uned 307PH: Deall Systemau Dŵr Oer	66
Uned 308PH: Deall Systemau Dŵr Poeth	71
Uned 309PH: Deall Systemau Gwres Canolog	75
Uned 310PH: Deall Systemau Dŵr Glaw	80
Uned 311PH: Deall Systemau Glanweithdra	83
Uned 312: Gweithredu Deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch ac Amgylcheddol yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	87
Uned: 313: Sefydlu a Chynnal Perthnasoedd yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	91
Uned 314: Cydlynu Safle Gwaith yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	97
Uned 315PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu a Chynnal a Chadw System Dŵr Oer	103
Uned 316PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Poeth	118

Uned 317PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Gwres Canolog	133
Uned 318PH: Deall Technegau Gosod a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Glaw	148
Uned 319PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw System Glanweithdra	160
Uned 320PH: Gwneud Gwaith Trydanol ar Systemau Plymio a Gwresogi	174
Uned 321PH: Cyflawni Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Plymio a Gwresogi	184

### Gwybodaeth am y Fersiwn

Fersiwn a dyddiad cyhoeddi	Newidiadau
f1 Mehefin 2021	Y ddogfen wreiddiol
f1.1 Rhagfyr 2021	Diweddarwyd strwythur testun y cymhwyster (t7) Deunyddiau cefnogi – diweddarwyd cyfeiriad y wefan (t17)
f1.3 Tachwedd 2022	Uned 302: Diddymu cyfeiriad at ARBED, a chynhwysiad o farciau UKCA

## Diben y cymhwyster

### Disgrifiad

I bwy mae'r cymhwyster?

Mae'r cymhwyster EAL Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 3) – Plymio a Gwresogi wedi cael ei ddatblygu i alluogi'r rheini sy'n dysgu yn y gwaith i ddangos a gwella eu gwybodaeth, eu sgiliau a'u dealltwriaeth alwedigaethol yn eu crefft ym maes Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (BSE)

Fe'i hanelir at ddysgwyr sydd un ai wedi ennill y cymhwyster Sylfaen mewn Adeiladu a'r Amgylchedd Adeiledig (Lefel 2), neu a fydd yn cwblhau'r dysgu a'r asesiadau yn y cymhwyster Craidd mewn Adeiladu a Pheirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 2) yn ystod eu prentisiaeth. Bydd y cymhwyster hwn yn galluogi dysgwyr i fynd ymlaen i astudio cyrsiau BSE Lefel 3 eraill sy'n berthnasol i'w dewis grefft.

Mae'n addas ar gyfer:

- dysgwyr 16+ oed sy'n gweithio yn y maes crefft ar hyn o bryd
- dysgwyr sydd un ai wedi ennill y cymhwyster Sylfaen mewn Adeiladu a'r Amgylchedd Adeiledig, neu a fydd yn cwblhau'r dysgu a'r asesiadau Sylfaen yn ystod eu prentisiaeth.
- dysgwyr sydd wedi cwblhau cwrs EAL Dilyniant mewn Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 2) - Plymio a Gwresogi.

Beth mae'r cymhwyster yn ei gynnwys?

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu sgiliau a'u dealltwriaeth o'r grefft, fel y'u cynhwysir yn y safonau cydnabyddedig.

Bydd y cymhwyster yn galluogi dysgwyr i gynllunio a chyflawni prosiectau yn eu crefft, yn unol â safonau cydnabyddedig, cyn adolygu a gwerthuso ansawdd allbynnau'r prosiect.

Bydd modd defnyddio'r cymhwyster ledled yn DU a'i nod yw datblygu gallu dysgwyr i fodloni gofynion y sector Peirianeg a Gwasanaethau Adeiladu (BSE) yng Nghymru.

## Disgrifiad

Pa gyfleoedd ar gyfer dilyniant sydd ar gael?

Ar ôl ei gwblhau, bydd y cymhwyster yn rhoi'r sgiliau a'r wybodaeth sy'n ofynnol i ddysgwyr allu gweithio yn eu crefft ledled y DU.

Gyda phwy ydyn ni wedi datblygu'r cymhwyster?

Mae'r cynnwys wedi cael ei ddatblygu gan y Consortiwm<sup>1</sup> ar y cyd â rhanddeiliaid, tiwtoriaid, darparwyr hyfforddiant a chyflogwyr ar draws y sector.

<sup>1</sup> Mae'r consortiwm yn cynnwys Sefydliad City & Guilds Llundain ac EAL a fu'n gweithio ar y cyd i ddatblygu a darparu'r holl gymwysterau yn y gyfres Adeiladu a Pheirianeg Gwasanaethau Adeiladu

## Nodau ac amcanion y cymhwyster

Mae'r cymhwyster hwn yn galluogi dysgwyr i ddatblygu eu:

- gallu i gynllunio prosiectau gwaith yn effeithiol gan ddefnyddio'r sgiliau priodol ar gyfer eu crefft mewn amgylchedd gwaith
- gallu i adolygu a gwerthuso ansawdd eu gwaith gorffenedig yn effeithiol ar gyfer eu crefft yn yr amgylchedd gwaith
- gwybodaeth a dealltwriaeth o'r offer, y technegau, y deunyddiau a'r technolegau a ddefnyddir yn eu crefft, a sut y maent wedi newid dros amser
- sgiliau cyflogadwyedd a'u gallu i'w defnyddio mewn amgylchedd gwaith
- dealltwriaeth o gynaliadwyedd cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol
- gwybodaeth a dealltwriaeth alwedigaethol o'u crefft
- perfformiad galwedigaethol eu crefft mewn cyd-destun gwaith.

## Strwythur y cymhwyster

### Rheolau cyfuno

I ennill cymhwyster EAL Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 3) – Plymio a Gwresogi, rhaid i ddysgwyr gyflawni'r holl unedau a restrir isod.

**Ennill gradd Pasio neu uwch yn y tri dull asesu, cyfanswm o 960 o oriau dysgu dan arweiniad (GLH).**

Uned	Teitl yr uned	Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH)
301	Deall Arferion Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru	40
302	Gweithio yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru	40
304	Cynllunio a Gwerthuso Gwaith yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru	35
303	Deall Deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch ac Amgylcheddol yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	21
305PH	Deall Egwyddorion Gwyddonol	70
306PH	Deall Systemau Plymio a Gwresogi Craidd	65
307PH	Deall Systemau Dŵr Oer	25
308PH	Deall Systemau Dŵr Poeth	25
309PH	Deall Systemau Gwres Canolog	36
310PH	Deall Systemau Dŵr Glaw	8
311PH	Deall Systemau Glanweithdra	13
312	Gweithredu Deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch ac Amgylcheddol yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	15

313	Sefydlu a Chynnal Perthnasoedd yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	26
314	Cydlynu Safle Gwaith yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu	28
315PH	Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Atgyweirio a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Oer	50
316PH	Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Atgyweirio a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Poeth	50
317PH	Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Atgyweirio a Chynnal a Chadw Systemau Gwres Canolog	70
318PH	Deall Technegau Gosod a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Glaw	15
319PH	Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Atgyweirio a Chynnal a Chadw System Glanweithdra	40
320PH	Gwneud Gwaith Trydanol ar Systemau Plymio a Gwresogi	70
321PH	Cyflawni Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Plymio a Gwresogi	143
Amherthn asol	Pob Math o Asesiad	75
<b>Cyfanswm Oriau Dysgu Dan Arweiniad (GLH)</b>		<b>960</b>



## Oriau Dysgu Dan Arweiniad (GLH) a'r Cyfanswm Oriau Cymhwys (TQT)

Mae'r Oriau Dysgu Dan Arweiniad (GLH) yn rhoi syniad i ganolfannau o faint o ddysgu ac asesu dan oruchwyliaeth sy'n ofynnol i ddarparu'r uned, a gellir eu defnyddio at ddibenion cynllunio.

Cyfanswm Oriau Cymhwys (TQT) yw cyfanswm yr amser, mewn oriau, y mae disgwyl i ddysgwyr ei dreulio er mwyn ennill cymhwyster. Mae'n cynnwys oriau dysgu dan arweiniad (sy'n cael eu rhestru ar wahân) a'r oriau sy'n cael eu treulio'n paratoi, yn astudio ac yn cyflawni rhai gweithgareddau asesu ffurfiannol.

Caiff credyd ei gyfrifo gan ddefnyddio fformiwla sy'n hafal i werth y cyfanswm oriau cymhwys wedi'i rannu â 10.

Mae manylion y cyfanswm oriau cymhwys ar gyfer y cymhwyster hwn wedi'u nodi isod.

Cymhwyster	Cyfanswm Oriau Cymhwys	Credydau
EAL Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 3) – Plymio a Gwresogi	1400	140

### Gofynion ar y ganolfan

Bydd angen cymeradwyo'r ganolfan a'r cymhwyster ar gyfer y cymhwyster hwn. Bydd hyn yn cynnwys gweithgareddau wrth ddesg ac wyneb yn wyneb.

I ennill cymeradwyaeth fel canolfan, mae'n rhaid i'r sefydliad allu bodloni'r meini prawf ar gyfer cymeradwyo canolfannau. Mae modd gweld manylion y gymeradwyaeth ar gyfer y cymhwyster hwn yn y ddogfen ganlynol:

- Cais am Gymeradwyaeth Canolfan a Chymwysterau.

Cynghorir darpar ganolfannau i gael cymeradwyo'r ganolfan a'r cymhwyster, fel bo'n briodol, cyn dechrau darparu'r cymhwyster.

Mae EAL yn anelu at ddod i benderfyniad ynghylch cymeradwyo canolfannau a chymwysterau cyn pen 30 diwrnod gwaith i gyflwyno'r cais cyflawn, ac mae pedwar canlyniad posibl:

- Rhoi cymeradwyaeth i'r ganolfan a'r cymhwyster
- Rhoi cymeradwyaeth i'r ganolfan a'r cymhwyster yn amodol ar ddatblygu cynllun gweithredu
- Peidio â rhoi cymeradwyaeth i'r ganolfan na'r cymhwyster hyd nes y datblygir cynllun gweithredu
- Peidio â rhoi cymeradwyaeth i'r ganolfan na'r cymhwyster.

Ystyriwch bod canolfan a chymhwyster wedi cael eu cymeradwyo pan fydd EAL yn ysgrifennu at y ganolfan yn cadarnhau'r statws, a dim cyn hynny.

Bydd gofyn i ganolfannau wneud cais am gymeradwyaeth ar gyfer y cymhwyster hwn, a bodloni'r gofynion penodol ar ganolfannau sydd wedi'u hamlinellu yn y ddogfen hon, o ran cymhwysedd staff darparu ac asesu. Bydd y gofynion hyn yn cael eu gwirio a'u monitro fel rhan o'r broses o gymeradwyo cymwysterau a'r gwaith parhaus o fonitro'r cymhwyster hwn.

## Cofrestru, cyhoeddi canlyniadau ac ardystio

Ewch i wefan EAL i gael manylion ynghylch y prosesau, yr amserlenni a'r gweithdrefnau ar gyfer cofrestru ac ardystio cymwysterau.

## Sicrhau ansawdd

### Sicrhau ansawdd mewnol

Mae'r broses sicrhau ansawdd mewnol ar gyfer y cymhwyster hwn yn canolbwyntio ar y canlynol:

- sicrhau ansawdd gweithdrefnau asesu, gan gynnwys safoni arferion asesu gwahanol aseswyr yn y ganolfan
- sicrhau bod y ffigurau bras ar gyfer Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH) ar gyfer y Prosiect Ymarferol yn cael eu bodloni'n gyson, gyda gwahaniaethau sylweddol neu barhaus yn cael eu harchwilio
- safoni'n fewnol y marciau a roddwyd i ddysgwyr ar gyfer y Prosiect Ymarferol.

Rhaid i bob canolfan a gymeradwyir i ddarparu'r cymhwyster hwn fod â phrosesau sicrhau ansawdd mewnol (SAM) trylwyr ar waith. Bydd hyn yn helpu i wneud yn siŵr bod gweithdrefnau Sicrhau Ansawdd Mewnol:

- yn darparu cywirdeb a chysondeb rhwng Aseswyr wrth ddefnyddio a dehongli'r canllawiau yn nogfennau'r cymhwyster a/neu'r dogfennau asesu
- cynnal dilysrwydd a dibynadwyedd penderfyniadau asesu a pharhau i fodloni'r meini prawf cymeradwyo.

Bydd tystiolaeth SAM yn destun craffu fel rhan o waith sicrhau ansawdd allanol EAL. Disgwylir i ganolfannau gadw tystiolaeth yn unol â gofynion EAL- Gofynion Sicrhau Ansawdd y manylir arnynt yn nogfen cydnabod Canolfannau EAL y gellir ei gweld drwy gyfrwng EAL Smarter Touch a dylid ei chadw am o leiaf dair blynedd.

## Sicrhawyr ansawdd mewnol

Rhaid i'r ganolfan roi manylion y gweithwyr y mae'n bwriadu iddynt fod yn gyfrifol am Sicrhau Ansawdd Mewnol i EAL, fel y gellir eu cymeradwyo cyn iddynt ddechrau ymgymryd â'r gwaith. Cyn gwneud yr asesiadau cyntaf, rhaid i'r Sicrhawr Ansawdd Mewnol hefyd gwblhau hyfforddiant EAL. Gwneir hyn i sicrhau bod asesiadau mewn canolfannau yn ddibynadwy dros amser.

Rhaid i Sicrhawyr Ansawdd Mewnol wneud y canlynol:

- paratoi am, a chymryd rhan yng nghyfarfodydd a digwyddiadau perthnasol EAL, megis cynefino, Datblygiad Proffesiynol Parhaus (DPP)/digwyddiadau hyfforddi a safoni, a sicrhau bod unrhyw gynlluniau gweithredu / gwella personol yn cael eu cwblhau, o fewn amserlen wedi'i chytuno ac i'r safonau sy'n ofynnol.
  - meddu ar gymhwysedd galwedigaethol a thechnegol yn y maes crefft neu'r maes Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu perthnasol gyda thystiolaeth o hynny ar ffurf cymhwyster cysylltiedig â pheirianeg gwasanaethau adeiladu neu brawf o brofiad/cymhwysedd yn y sector sydd gyfwerth â lefel y cymhwyster o leiaf, er mwyn eu galluogi i gyflawni eu rôl fel Sicrhawr Ansawdd Mewnol. Bydd EAL yn sicrhau ansawdd y dystiolaeth hon.
  - yn gweithio tuag at (wedi cofrestru cyn cyflawni unrhyw weithgaredd sicrhau ansawdd), neu wedi cyflawni'r unedau canlynol:
    - Deall Egwyddorion ac Arferion Sicrhau Ansawdd Asesu Mewnol\*
    - Sicrhau Ansawdd Asesu yn Fewnol\*
- \* Derbynnir yr Hen Gymwysterau (D32/D32/D34, A1 a V1)
- gallu dangos tystiolaeth bod eu gwybodaeth am y grefft/diwydiant perthnasol yn gyfredol. Gall y dystiolaeth gynnwys, er enghraifft un ai ddarllen cyhoeddiadau'r diwydiant, ymgymryd â chysiau dysgu, mynychu digwyddiadau rhwydweithio perthnasol i'r cymhwyster hwn, a/neu fynychu digwyddiadau'r diwydiant.

Mae gan Sicrhawyr Ansawdd Mewnol rôl ganolog i'w chwarae mewn sicrhau safoni asesiadau canolfannau. Dylent weithio gydag aseswyr i sicrhau bod y gweithdrefnau cywir yn cael eu dilyn bob amser ac i sicrhau bod penderfyniadau asesu gan wahanol aseswyr yn gyson, yn deg ac yn ddibynadwy. Bydd y gweithgareddau allweddol yn cynnwys:

- cwrdd ag aseswyr (yn unigol a gyda'i gilydd) drwy gydol cyfnod y cymhwyster i drafod materion sy'n gysylltiedig â safoni a sicrhau ansawdd, a rhoi cymorth ac arweiniad lle bo angen
- arsylwi aseswyr a rhoi adborth iddynt i'w helpu i wella eu technegau asesu
- samplu tystiolaeth ar draws gwahanol grwpiau i sicrhau bod y safonau priodol wedi cael eu bodloni
- trefnu i draws-farcio asesiadau er mwyn cymharu canlyniadau a chytuno ar feincnodau yn unol â hyfforddiant EAL.

Bydd EAL yn rhoi canllawiau i Sicrhawyr Ansawdd Mewnol canolfannau drwy gydol y broses o reoli newid.

## Sicrhau ansawdd allanol

**Rhaid i'r Prosiect Ymarferol gael ei asesu'n fewnol a'i ddilysu'n allanol.**

**Rhaid i'r Drafodaeth Broffesiynol gael ei hasesu'n allanol a'i dilysu'n allanol.**

Bydd ein tîm o Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol, sy'n fedrus yn dechnegol, yn dilysu penderfyniadau asesu canolfannau a phrosesau sicrhau ansawdd mewnol yn allanol er mwyn sicrhau bod y canlyniadau'n ddilys ac yn ddibynadwy. Mae ein Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol yn dilyn prosesau dilysu cadarn. Maent yn monitro systemau asesu, ymarfer a deilliannau canolfannau yn unol â gofynion rheoleiddiol. Mae eu strategaethau samplu'n seiliedig ar 'CAMERA' (sicrhau sampl gynrychiadol o Ymgeiswyr/Dysgwyr, Aseswyr, Dulliau asesu, Tystiolaeth, Cofnodion a safleoedd Asesu).

Bydd EAL yn:

- cynnal ymarferion sicrhau ansawdd angenrheidiol ar gyfer yr asesiad hwn, sy'n gallu cynnwys arsylwi uniongyrchol, samplu asesiadau, ac adborth gan ddysgwyr
- cael trefn apelio gadarn yn ei lle ar gyfer dysgwyr.

## Swyddogion sicrhau ansawdd allanol

Mae Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol yn mynd drwy drefn gynefino, ac yn cael eu hyfforddi a'u safoni i sicrhau cysondeb. Maent yn cael eu diweddarau'n rheolaidd ar newidiadau i gymwysterau ac mae eu gwaith yn cael ei fonitro a'i samplu yn barhaus. Mae gwiriadau manwl yn sicrhau bod gan y swyddogion yr wybodaeth angenrheidiol, a'u bod wedi ennill cymwysterau Asesu Hyfforddiant a Sicrhau Ansawdd (TAQA) ar gyfer Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol. Bydd yr holl Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol ar gyfer Adeiladu a Pheirianeg Gwasanaethau Adeiladu yn cael eu briffio ar yr Adolygiad o'r Sector, gan gynnwys y gyfres newydd o gymwysterau.

Rhaid i Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol:

- fod yn atebol i EAL
- bod wedi ennill dyfarniad TAQA neu'n gweithio tuag at hynny, wedi cyflawni V2 neu D35 ac yn meddu ar dystiolaeth DPP o ymarfer yn unol â Safonau TAQA a
- deall y broses asesu a defnyddio'r broses farcio yn gyson
- bod heb wrthdaro rhwng buddiannau â'r ganolfan asesu, er mwyn cynnal gwrthrychedd
- fod â dealltwriaeth alwedigaethol/dechnegol angenrheidiol a pherthnasol am y cymhwyster (cymwysterau)/uned (unedau) y mae ei ansawdd yn cael ei sicrhau yn allanol
- gallu rhoi cyngor ac arweiniad i ganolfannau ar weithdrefnau asesu a sicrhau ansawdd mewnol.

Mae'n rhaid iddynt allu dangos tystiolaeth bod eu gwybodaeth am y grefft/diwydiant perthnasol yn gyfredol. Gall y dystiolaeth gynnwys er enghraifft darllen cyhoeddiadau'r diwydiant, cwblhau cyrsiau dysgu, mynychu digwyddiadau rhwydweithio perthnasol i'r cymhwyster, a/neu fynychu digwyddiadau'r diwydiant.

Bydd EAL yn:

- cynnal ymarferion sicrhau ansawdd angenrheidiol ar gyfer y broses asesu, sy'n gallu cynnwys arsylwi uniongyrchol, samplu asesiadau, ac adborth gan ddysgwyr
- cael trefn apelio gadarn yn ei lle ar gyfer dysgwyr.

## Rolau, cyfrifoldebau a sicrhau ansawdd

### Proffil asesydd mewnol

Rhaid i'r ganolfan roi manylion y gweithwyr y mae'n bwriadu iddynt fod yn gyfrifol am asesu i EAL, fel y gellir eu cymeradwyo cyn iddynt gyflawni'r rôl hon. Cyn gwneud yr asesiadau cyntaf, rhaid i aseswyr hefyd gwblhau hyfforddiant EAL. Gwneir hyn i sicrhau bod asesiadau mewn canolfannau yn ddibynadwy dros amser.

Rhaid i aseswyr fod yn gweithio tuag at (wedi cofrestru cyn gwneud unrhyw asesiadau) neu fod wedi cyflawni'r unedau canlynol:

- Uned: Deall Egwyddorion a Dulliau Asesu\*
- Uned: Asesu cymhwysedd galwedigaethol yn yr amgylchedd gwaith\*
- Uned: Asesu gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau galwedigaethol\*

a dal i ymarfer i'r safon honno.

\* Derbynnir yr Hen Gymwysterau (D32/D32/D34, A1 a V1)

Rhaid i aseswyr fod yn alwedigaethol gymwys. Ceir tystiolaeth sy'n ategu hyn drwy i'r asesydd feddu ar NVQ perthnasol neu gymhwyster cyfwerth\* hyd at drothwy cymhwysedd galwedigaethol llawn y grefft a/neu drwy fod wedi cofrestru â chorff sy'n berthnasol i'r grefft neu feddu ar gydnabyddiaeth briodol sy'n dangos yn glir bod yr asesydd yn gymwys yn y grefft.

\*Dylai aseswyr, a gymhwysodd cyn i NVQ gael eu datblygu, ddarparu tystiolaeth o sut maent yn gymwys yn alwedigaethol (er enghraifft, ar ffurf CV neu Gofnod DPP ynghyd ag unrhyw eirdaon perthnasol).

### Gofynion ar gyfer aseswyr mewnol

Rhaid i Aseswyr Mewnol wneud y canlynol:

- cynnal a chofnodi asesiadau yn unol â threfniadau rheoleiddiol ac EAL, gan gynnwys:
  - o ymddwyn yn broffesiynol ac yn gwrtais bob amser wrth gynnal yr asesiad
  - o marcio'r asesiadau, yn unol â'r meini prawf graddio.
- cynnal dealltwriaeth o bolisiâu a gweithdrefnau asesu
- cynnal a chofnodi DPP (i'w gyflwyno ar gais)
- deall y sector, y cymhwyster a'r gofynion asesu
- bod yn alwedigaethol gymwys
- cynhyrchu gwaith papur clir, cywir a chryno a chofnodion perthnasol (ysgrifenedig ac electronig) a sicrhau eu bod yn cael eu rheoli a'u gweinyddu'n unol â gweithdrefnau'r cyrff dyfarnu.
- gwneud penderfyniadau asesu cadarn
- trin gwybodaeth berthnasol yn unol â gofynion GDPR

- paratoi ar gyfer cyfarfodydd a digwyddiadau perthnasol EAL a chymryd rhan ynddynt – fel digwyddiadau cynefino, hyfforddiant/DPP a digwyddiadau safoni, yn ogystal â sicrhau bod unrhyw gynlluniau gwella/gweithredu personol yn cael eu cyflawni i'r safonau gofynnol ac yn unol â'r amserlenni y cytunwyd arnynt
- rhoi gwybod i'r Sicrhawr Ansawdd Mewnol am unrhyw amheuaeth o gamymarfer neu gamweinyddu, gan gynnwys camymddwyn academaidd
- datgan unrhyw wrthdaro rhwng buddiannau (er enghraifft, rhwng yr asesydd a'r dysgwr)
- darparu mynediad at wybodaeth a chofnodion pan wneir cais amdanynt
- cwblhau a chyflwyno pob adroddiad o fewn yr amserlenni y cytunwyd arnynt.

### Tyst arbenigol (i ddarparu tystiolaeth ategol ar gyfer Prosiect Ymarferol)

Gall tystion arbenigol sy'n gweithio gyda'r Cyflogwr yn rheolaidd gael eu henwebu a'u cadarnhau gyda'r darparwr dysgu/y ganolfan i gefnogi'r gwaith o gasglu tystiolaeth tra bydd prentisiaid yn ymgymryd â'r Prosiect Ymarferol. Nid yw tystion arbenigol yn gwneud penderfyniadau/dyfarniadau asesu, eu rôl o reidrydd fydd darparu gwybodaeth, cyd-destun a safbwynt profiadol ar y gwaith a gwblhawyd gan y prentis fel rhan o dasg(au) penodol eu prosiect.

Er mwyn cael ei gadarnhau fel tyst arbenigol, rhaid i gynrychiolydd/cynrychiolwyr y cyflogwr:

- fod yn alwedigaethol gymwys – meddu ar gymhwyster perthnasol, gallu dangos profiad perthnasol yn y diwydiant/y maes crefft a/neu fod yn aelod o gorff crefft perthnasol a/neu fod wedi'i gydnabod ganddo
- deall gofynion y sector, y cymhwyster a'r gofynion asesu.

### Proffil asesydd allanol (Ar gyfer y Drafodaeth Broffesiynol)

Bydd aseswyr ar gyfer yr asesiad Trafodaeth Broffesiynol yn cael eu penodi gan EAL a byddant yn cynnal yr asesiad ar ran EAL. Byddant yn annibynnol ar y ganolfan. Cyn gwneud yr asesiadau cyntaf, rhaid i aseswyr hefyd gwblhau hyfforddiant EAL.

Mae'n rhaid i aseswyr fod wedi ennill neu fod yn gweithio tuag at gymhwyster asesu cydnabyddedig perthnasol a pharhau i ymarfer i'r safon honno. Dylai Aseswyr sydd â chymwysterau cynharach (A1, D32 neu D33) fod â thystiolaeth DPP hyd at y safonau diweddaraf.

Rhaid i aseswyr fod yn alwedigaethol gymwys. Ceir tystiolaeth sy'n ategu hyn drwy i'r asesydd feddu ar NVQ\* perthnasol ar gyfer trothwy cymhwysedd galwedigaethol llawn y grefft a/neu fod wedi cofrestru â chorff sy'n berthnasol i'r grefft neu wedi cael cydnabyddiaeth briodol sy'n dangos yn glir bod yr asesydd yn gymwys yn ei grefft.

\*Dylai aseswyr, a gymhwysodd cyn i NVQ gael eu datblygu, ddarparu tystiolaeth o sut y maent yn gymwys yn alwedigaethol (er enghraifft, drwy CV ynghyd ag unrhyw eirdaon perthnasol).

Cyn gwneud yr asesiadau cyntaf, rhaid i aseswyr hefyd gwblhau hyfforddiant EAL. Mae hyn er mwyn sicrhau bod asesiadau yn ddibynadwy dros amser.

## Gofynion aseswyr allanol (ar gyfer y Drafodaeth Broffesiynol)

Rhaid i Aseswyr Allanol:

- baratoi'r Drafodaeth Broffesiynol yn llawn gan ddefnyddio tystiolaeth y prosiect
- cynnal a chofnodi asesiad y Drafodaeth Broffesiynol yn unol â threfniadau rheoleiddiol ac EAL, gan gynnwys:
  - o ymddwyn yn broffesiynol ac yn gwrtais bob amser wrth gynnal yr asesiad ar ran EAL
  - o cyrraedd y ganolfan o leiaf 45 munud cyn yr asesiad ac aros yn y ganolfan drwy gydol yr asesiad (wrth gynnal asesiad wyneb yn wyneb)
  - o marcio'r Aseidiadau yn unol â'r meini prawf graddio.
- cynnal gwybodaeth drylwyr o bolisiau a gweithdrefnau asesu
- cynnal a chofnodi DPP (i'w gyflwyno ar gais)
- deall gofynion y sector, y brentisiaeth a'r asesiad
- bod yn gyfarwydd â'r technolegau diweddaraf a ddefnyddir yn y diwydiant
- bod yn alwedigaethol gymwys
- cynhyrchu gwaith papur clir, cywir a chryno a chofnodion perthnasol (ysgrifenedig ac electronig) a sicrhau eu bod yn cael eu rheoli a'u gweinyddu'n unol â gweithdrefnau'r cyrff dyfarnu.
- gwneud penderfyniadau asesu cadarn
- trin gwybodaeth berthnasol yn unol â gofynion GDPR
- paratoi ar gyfer cyfarfodydd a digwyddiadau perthnasol EAL a chymryd rhan ynddynt – fel digwyddiadau cynefino, hyfforddiant/DPP a digwyddiadau safoni, yn ogystal â sicrhau bod unrhyw gynlluniau gwella/gweithredu personol yn cael eu cyflawni i'r safonau gofynnol ac yn unol â'r amserlenni y cytunwyd arnynt
- rhoi gwybod i EAL am unrhyw amheuaeth o gamymarfer neu gamweinyddu, gan gynnwys camymddwyn academaidd
- datgan unrhyw wrthdaro rhwng buddiannau (megis rhwng yr asesydd a'r prentis)
- darparu mynediad at wybodaeth a chofnodion pan wneir cais amdanynt
- cwblhau a chyflwyno pob adroddiad o fewn yr amserlenni y cytunwyd arnynt.

Mae'n rhaid iddynt allu dangos tystiolaeth bod eu gwybodaeth am y grefft/diwydiant perthnasol yn gyfredol. Gall y dystiolaeth gynnwys er enghraifft darllen cyhoeddiadau'r diwydiant, cwblhau cyrsiau dysgu, mynychu digwyddiadau rhwydweithio perthnasol i'r cymhwyster, a/neu fynychu digwyddiadau'r diwydiant.

## Swyddogion cyswllt/penodeion allanol

Swyddogion cyswllt/Penodeion yw'r termau a ddefnyddir gan EAL am unigolion a benodir gan City & Guilds neu EAL i ymgymryd â rolau penodol ar eu rhan, er enghraifft Swyddogion Sicrhau Ansawdd Allanol.

Mae EAL wedi pennu meini prawf i sicrhau bod gan yr holl swyddogion cyswllt/penodeion yr wybodaeth, y profiad a'r sgiliau galwedigaethol iawn i gyflawni'r rôl benodol.

Bydd EAL yn sicrhau bod yr holl swyddogion cyswllt/penodeion sy'n ymgymryd â rôl sicrhau ansawdd yng nghyswllt cymeradwyo canolfannau, cymeradwyo cymwysterau a phenderfyniadau asesu wedi cael eu hyfforddi, bod ganddynt y cymwysterau priodol a'u bod yn gymwys yn alwedigaethol. Mae'n rhaid mynychu digwyddiadau safoni a hyfforddiant.

Caiff perfformiad yr holl swyddogion cyswllt/penodeion ei reoli gan staff yn EAL. Os bydd pryderon yn cael eu nodi gydag golwg ar unigolyn, bydd EAL yn cymryd camau cywiro a allai gynnwys camau gwella a monitro agos neu, mewn rhai achosion, gall materion ansawdd o ran perfformiad arwain at derfynu contract EAL â'r swyddog cyswllt/penodai.

Bydd EAL yn sicrhau bod digon o swyddogion cyswllt/penodeion dwyieithog yn cael eu recriwtio i fodloni anghenion canolfannau cyfrwng Cymraeg a dysgwyr sy'n siarad Cymraeg. Bydd lefel y gwaith sicrhau ansawdd yn gyson ar draws y ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg a Saesneg. Darperir ar gyfer monitro a safoni yn y ddwy iaith.

## Y Cyd-destun yng Nghymru

O ran unigolion nad ydynt wedi cynnal gweithgareddau asesu yng Nghymru o'r blaen, awgrymir y byddai ymwybyddiaeth o'r iaith Gymraeg a dealltwriaeth o ddiwylliant, polisi a chyd-destun Cymru yn fuddiol i gefnogi eu rolau.

## Datblygiad proffesiynol parhaus

Mae disgwyl i ganolfannau helpu eu staff i wneud yn siŵr bod ganddynt yr wybodaeth a'r cymwyseddau diweddaraf yn y maes galwedigaethol a'u bod yn gwybod am yr arferion gorau o ran darparu, mentora, hyfforddi, asesu a sicrhau ansawdd, a bod hyn yn ystyried unrhyw ddatblygiadau deddfwriaethol neu genedlaethol.



## Darparu'r cymhwyster

### Gofynion mynediad i ddysgwyr

Nid yw EAL yn pennu gofynion mynediad ar gyfer y cymhwyster hwn. Serch hynny, rhaid i ganolfannau wneud yn siŵr bod gan ddysgwyr y potensial a'r cyfleoedd i lwyddo i ennill y cymhwyster.

Os yw'n cael ei gymryd fel rhan o brentisiaeth, yna mae'n rhaid bodloni gofynion penodol fel rhan o'r fframwaith prentisiaeth.

Gellir cofrestru ar gyfer y cymhwyster drwy'r Gwasanaethau Ar-lein. Mae mwy o wybodaeth ar wefan EAL.

### Cyfyngiadau oedran

Nid oes modd i EAL dderbyn unrhyw gofrestrïadau ar gyfer dysgwyr o dan 16 oed, gan nad yw'r cymhwyster hwn wedi'i gymeradwyo ar gyfer unigolion o dan 16.

### Asesiad cychwynnol a chynefino

Dylid cynnal asesiad cychwynnol o bob dysgwr cyn i'w raglen ddechrau er mwyn nodi'r canlynol:

- a oes gan y dysgwr unrhyw anghenion hyfforddi penodol
- y cymorth a'r arweiniad a allai fod eu hangen arno pan fydd yn gweithio tuag at ei gymhwyster
- unrhyw gyrhaeddiad a dysgu y mae eisoes wedi'i gwblhau sy'n berthnasol i'r cymhwyster (e.e. crefft berthnasol o'r Dilyniant mewn Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 2),
- os yw dysgwr wedi ennill cymhwyster Dilyniant mewn Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 2) ym maes Plymio a Gwresogi, mae hyn yn cyfrif fel cydnabyddiaeth o gyflawniad blaenorol ar gyfer Prawf 1
- y math a'r lefel briodol o gymhwyster.

Rydym yn argymhell bod canolfannau'n darparu rhaglen gynefino er mwyn i'r dysgwr allu deall yn llawn beth yw gofynion y cymhwyster, beth yw ei gyfrifoldebau fel dysgwr a beth yw cyfrifoldebau'r ganolfan. Gellir cofnodi'r wybodaeth hon ar gontract dysgu.

### Deunyddiau ategol

Mae'r adnoddau canlynol ar gael ar gyfer y cymhwyster hwn:

#### Disgrifiad

Pecyn asesu

#### Sut mae cael gafael arno

EAL Gwasanaethau Ar-lein /  
[www.skillsforwales.wales/cy](http://www.skillsforwales.wales/cy)

## Sicrhau ansawdd mewnol

Rhaid i ganolfannau gael strategaeth ysgrifenedig ar gyfer Sicrhau Ansawdd yn Fewnol.

Bydd hyn yn helpu i wneud yn siŵr bod gweithdrefnau Sicrhau Ansawdd Mewnol:

- yn darparu cywirdeb a chysondeb rhwng Aseswyr wrth ddefnyddio a dehongli'r canllawiau yn nogfennau'r cymhwyster a/neu'r dogfennau asesu
- yn effeithlon ac yn gost-effeithiol.

## Cymedroli'r trefniadau asesu mewnol

Mae prosesau Sicrhau Ansawdd Allanol yn eu lle er mwyn gwirio dilysrwydd a dibynadwyedd penderfyniadau asesu a wneir gan staff canolfannau, fel sy'n briodol ar gyfer y cymhwyster hwn.

Bydd yr asesiad yn cael ei asesu'n fewnol, ei fonitro ar sail risg a'i samplo gan aseswyr ansawdd allanol i sicrhau bod penderfyniadau asesu'r ganolfan yn ddilys a chyson. Swyddogion cyswllt asesu sy'n meddu ar y cymwysterau a'r hyfforddiant priodol fydd yn cynnal y gwaith sicrhau ansawdd. Bydd EAL yn darparu adborth ysgrifenedig ffurfiol ar gyfer pob achos o sampl at ddibenion sicrhau ansawdd.

Bydd EAL yn ymchwilio i achosion o ddiffyg cydymffurfio sylweddol, neu feysydd pryder a nodir yn ystod gwaith monitro allanol. Mae'n bosib y bydd camau gwella priodol a/neu gosbau yn cael eu rhoi ar waith o ganlyniad i'r gwaith yma. Mewn rhai achosion, gall ymchwiliadau arwain at ddadgofrestru'r ganolfan/canolfannau dan sylw.

## Apeliadau mewnol

Rhaid i ganolfannau fod â phroses fewnol yn ei lle i ddysgwyr apelio yn erbyn marciau asesiadau sydd wedi cael eu marcio'n fewnol. Rhaid i'r broses fewnol gynnwys rhoi gwybod i ddysgwyr am y canlyniadau y mae'r ganolfan wedi'u rhoi ar gyfer elfennau sydd wedi'u hasesu'n fewnol, oherwydd bydd angen y rhain arnynt er mwyn penderfynu a ydynt am apelio neu beidio.

## Camymarfer

Edrychwch ar Bolisi Camymarfer a Chamweinyddu EAL. Mae'r polisi hwn yn berthnasol i unrhyw un sy'n ymwneud â datblygu, darparu a dyfarnu unedau neu gymwysterau sydd wedi'u cymeradwyo gan EAL, yn y DU neu'r tu allan i'r DU, sy'n gweld neu'n amau camymarfer/camweinyddu posibl. Mae'r polisi'n darparu diffiniadau a'r broses ar gyfer rhoi gwybod am achos honedig neu amheuaeth o gamymarfer neu gamweinyddu. Mae hefyd yn disgrifio cyfrifoldebau a'r ffordd y bydd EAL yn rheoli achosion o'r fath i sicrhau bod pob ymchwiliad i gamymarfer a chamweinyddu yn cael ei gynnal mewn ffordd gyson. Gall canolfannau gael mynediad at hyn yn y tab dogfennau ar wefan Smarter Touch EAL.

Ceir enghreifftiau o gamymarfer gan ddysgwyr isod (noder nad yw hon yn rhestr gynhwysfawr):

- ffugio tystiolaeth asesu neu ddogfennau canlyniadau
- llên-ladrad o unrhyw fath
- cydgynllwynio ag eraill
- copïo gwaith dysgwr arall (gan gynnwys defnyddio TGCh i'w helpu i gopïo), neu ganiatáu i rywun gopïo ei waith
- dinistrio gwaith rhywun arall yn fwriadol
- ffugio datganiadau dilysrwydd yng nghyswllt asesiadau

- esgus bod yn rhywun arall.

Gallai'r gweithredoedd hyn gyfrif fel camymarfer, a bydd cosb (e.e. anghymhwys o'r asesiad) yn berthnasol.

Cyfeiriwch at y ffurflen yn y ddogfen *Rheoli achosion lle ceir amheuaeth o gamymarfer mewn arholiadau ac asesiadau*.

## Trefniadau mynediad

Mae trefniadau mynediad yn addasiadau sy'n caniatáu i unigolion ag anghenion ychwanegol ac anafiadau dros dro gael mynediad at yr asesiad a dangos eu sgiliau a'u gwybodaeth heb newid gofynion yr asesiad. Mae'n rhaid gwneud y trefniadau hyn cyn cynnal yr asesiad.

Cyfrifoldeb y ganolfan yw sicrhau y bydd dysgwyr yn gallu cael mynediad at holl ofynion y cymhwyster, a hynny ar ddechrau'r rhaglen.

Darllenwch bolisi Addasiadau Rhesymol ac Ystyriaethau Arbennig EAL; *mae'r* ddogfen ar gael ar Smarter Touch EAL : <https://eal.org.uk/support/document-library/centre-support/policies-and-important-documents/44-reasonable-adjustments-and-special-considerations-policy>

## Ystyriaeth arbennig

Gallwn roi ystyriaeth arbennig i ddysgwyr sydd wedi cael salwch dros dro, anaf neu anhwylder ar adeg yr asesiad.

Dylai Cydlynnydd y Ganolfan gyflwyno ceisiadau ar gyfer naill ai trefniadau mynediad neu ystyriaeth arbennig i EAL. I gael rhagor o wybodaeth, edrychwch ar fersiwn cyfredol polisi Addasiadau Rhesymol ac Ystyriaethau Arbennig EAL; *mae'r* ddogfen ar gael ar Smarter Touch EAL: <https://eal.org.uk/support/document-library/centre-support/policies-and-important-documents/44-reasonable-adjustments-and-special-considerations-policy>.

## Crynodeb o'r asesiad

Asesir y cymhwyster hwn drwy ddefnyddio'r dulliau asesu canlynol:

Math o asesiad	Dull asesu	Pwysoliad (Cyfraniad at radd gyffredinol y cymhwyster)
Asesiad Ar-sgrin (Prawf 1 a 2)	Wedi'i osod yn allanol a'i farcio'n allanol	20%
Prosiect Ymarferol	Wedi'i osod yn fewnol, ei ddilysu'n allanol, a'i farcio'n fewnol	60%
Trafodaeth Broffesiynol	Wedi'i osod, ei ddilysu a'i farcio'n allanol	20%

Gellir llwytho i lawr y pecyn asesu sy'n disgrifio gofynion yr asesiad oddi ar EAL Gwasanaethau Ar-lein / [www.skillsforwales.wales/cy](http://www.skillsforwales.wales/cy).

Gwelir manylion cwmpas pob asesiad ym manylion yr asesiadau yn y pecyn asesu.

Os yw dysgwyr wedi ennill y cymhwyster Dilyniant mewn Peirianneg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 2) ym maes Plymio a Gwresogi, mae hyn yn cyfrif fel cydnabyddiaeth o gyflawniad blaenorol ar gyfer Prawf 1. Ceir rhagor o fanylion am hyn yn y Pecyn Asesu.

## Amseru a chamau'r asesu

Rhaid dilyn y canlynol wrth asesu'r cymhwyster hwn:

- rhaid ymgymryd â phob uned, a rhaid cwblhau ac asesu pob un o'r gofynion perthnasol yn ystod y cyfnod y mae'r dysgwr wedi cofrestru.

Gellir asesu yn ôl y galw; rhaid i ganolfannau sicrhau bod dysgwyr wedi ymgymryd â phob dysgu gofynnol a'u bod wedi'u paratoi'n ddigonol ar gyfer ymgymryd â phob asesiad.

**Rhaid i Gadarnhad y Cyflogwr fod wedi'i gwblhau cyn dechrau'r Drafodaeth Broffesiynol.**

**Rhaid i ddysgwyr fod wedi cwblhau'r asesiad ar gyfer y Prosiect Ymarferol cyn ymgymryd ag asesiad y Drafodaeth Broffesiynol.**

## Rhyddhau canlyniadau

### Asesiad ar-sgrin

Mae'r asesiadau ar-sgrin yn cael eu marcio yn awtomatig a bydd y ganolfan yn derbyn y canlyniadau ar yr un diwrnod ag y cwblheir yr asesiad. Bydd proses rhyddhau canlyniadau'n cael ei dilyn gan EAL pan fydd fersiynau newydd o asesiadau'n cael eu rhyddhau.

### Prosiect Ymarferol

Mae Prosiectau Ymarferol yn cael eu marcio'n fewnol a'u dilysu'n allanol. Mae marciau dros dro a roddir yn dilyn asesu mewnol yn cael eu trosi'n raddau gan ddefnyddio'r tablau marcio a graddio a ddarperir yn y pecyn asesu. Yna cyflwynir graddau dros-dro i Wasanaethau Ar-lein EAL.

Bydd yr asesydd yn defnyddio tabl graddio'r Prosiect Ymarferol yn y Pecyn Asesu i gyfrifo gradd dros dro ar gyfer y dysgwr. Rhwir gwybod i'r dysgwr beth yw'r radd dros dro hon cyn pen wythnos iddo gwblhau'r asesiad, a dylid rhoi gwybod iddo mai gradd dros dro yw hi. Bydd canlyniadau dros dro yn destun sicrhau ansawdd mewnol ac allanol.

### Trafodaeth Broffesiynol

Mae'r Draffodaeth Broffesiynol yn cael ei marcio'n allanol a'i dilysu'n allanol. Bydd yr asesydd allanol yn defnyddio'r tablau marcio a graddio a ddarperir yn y Pecyn Asesu i farcio a rhoi gradd. Bydd EAL yn rhyddhau'r marc dros dro ar gyfer yr asesiad hwn cyn pen 30 diwrnod gwaith ar ôl cynnal y Draffodaeth Broffesiynol.

Ar ôl cael y graddau a aseswyd yn fewnol ar gyfer y prosiect ymarferol; bydd y graddau ar gyfer hyn, a'r asesiad ar y sgrin a'r draffodaeth broffesiynol, yn cael eu cyfuno ar sail pwysoliad yr asesiad, yn unol â'r canllawiau ar gyfuno graddau sydd yn y Pecyn Asesu, a gradd gyffredinol y cymhwyster a fydd yn cael ei dyfarnu ac yn cael ei chyhoeddi gan EAL.

### Canlyniadau cyffredinol y cymhwyster

Rhaid rhoi graddau dros dro i ddysgwyr ar gyfer y Prosiect Ymarferol a'r Draffodaeth Broffesiynol cyn pen wythnos i gwblhau pob asesiad. Dylid rhoi canllawiau ar natur dros dro'r canlyniadau hyn, gan gydnabod y bydd eu hansawdd yn cael ei sicrhau'n fewnol ac yn allanol cyn i EAL ddyfarnu gradd derfynol y cymhwyster.

Rhoir gwybod i ganolfannau beth yw graddau terfynol y cymhwyster ar ôl cwblhau'r gwaith sicrhau ansawdd allanol. Bydd yr hysbysiad hwn yn cael ei dderbyn cyn pen wyth wythnos i'r ganolfan gyflwyno canlyniadau'r dysgwyr ar gyfer y Prosiect Ymarferol (ar ôl cwblhau'r asesiad Ar-sgrin a'r Draffodaeth Broffesiynol).

## Ailgyflwyno/ailsefyll asesiad

Os nad yw'r dysgwr yn cyflawni unrhyw un o'r asesiadau'n llwyddiannus, caniateir eu hailsefyll / ailgyflwyno.

Mae canllawiau ar y gweithdrefnau ailsefyll/ailgyflwyno ar gyfer pob asesiad ar gael yn y Pecyn Asesu ar gyfer y cymhwyster hwn y gellir ei lwytho i lawr oddi ar wefan EAL.

Os bydd gofyn i ddysgwr ailsefyll neu ailgyflwyno unrhyw asesiad, mae'n rhaid rhoi adborth a chefnogaeth briodol i'r dysgwr er mwyn iddo allu gwneud hynny o fewn amser penodol.

Os nad yw dysgwr yn bodloni'r meini prawf marcio gofynnol, dylai'r ganolfan weithio gyda'r dysgwr i roi sylw i'r meini prawf a fethwyd a cheisio canfod cyfleoedd er mwyn ei gefnogi i baratoi i gyrraedd y safon sy'n ofynnol.

Os nad yw dysgwyr yn hapus â chanlyniadau eu hasesiad, dylent gael gwybod am eu hawl i apelio.

Rhaid i ganolfannau gofnodi unrhyw gamau a gymerir a/neu unrhyw gefnogaeth ychwanegol a roddir i'r dysgwr. Nid oes cyfyngiad ar faint o weithiau y gall dysgwr ail-sefyll neu ailgyflwyno.

Am fwy o fanylion am sut i ailgyflwyno / ail-sefyll unrhyw asesiadau penodol, dylid darllen yr wybodaeth yn y Pecyn Asesu.

## Manylebau Asesu

### Asesiad ar-sgrin

Gellir gweld manylion y prawf ar gyfer y ddau asesiad Ar-sgrin (Profion 1 a 2) yn y Pecyn Asesu.

Os yw dysgwyr wedi ennill y cymhwyster Dilyniant mewn Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (Lefel 2) ym maes Plymio a Gwresogi, mae hyn yn cyfrif fel cydnabyddiaeth o gyflawniad blaenorol ar gyfer Prawf 1. Ceir rhagor o fanylion am hyn yn y Pecyn Asesu.

.Bydd Prawf 2 yn ymdrin â'r cynnwys generig a'r cynnwys sy'n seiliedig ar grefft sydd wedi'i gynnwys yn y cymhwyster lefel 3 yn unig.

### Prosiect Ymarferol

Cyfeiriwch at yr adran Prosiect Ymarferol yn y Pecyn Asesu.

### Trafodaeth Broffesiynol

Yr asesydd allanol fydd yn cynnal y Draffodaeth Broffesiynol. Bydd gofyn i'r ganolfan gytuno ar ddyddiad ar gyfer y draffodaeth gydag EAL a sicrhau bod amgylchedd asesu addas yn cael ei ddarparu ar gyfer y draffodaeth hon. Rhaid cwblhau Cadarnhad y Cyflogwr cyn trefnu'r draffodaeth gydag EAL.

<p><b>Y dysgwr yn myfrio ar y Prosiect Ymarferol:</b> Bydd yn defnyddio tystiolaeth y prosiect i ategu'r Drafodaeth Broffesiynol. <b>Beth wnaeth y dysgwr, a pham ei fod wedi gwneud hynny.</b></p>	
<p><b>Myfrio ar wybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol a sgiliau'r canlynol:</b></p>	<p><b>Cyfeirnod yr Uned</b></p>
<p>1.1 Trefnu'r adnoddau sydd eu hangen.          1.2 Gosod meini prawf llwyddo ar gyfer y dasg/tasgau          1.3 Gwneud gwaith cynllunio effeithlon          1.4 Rhesymu pam mai'r dull gweithredu sy'n cael ei gynnig yw'r un mwyaf priodol          1.5 Cydnabod goblygiadau cost a gwastraff y gwaith.          1.6 Rheoli'r risgiau sy'n gysylltiedig â chwblhau'r dasg a nodi'r camau i'w cymryd i atal risgiau rhag dod yn broblemau          1.7 Nodi gofynion trosglwyddo'r gwaith.</p> <p>2.1 Adolygu pa mor briodol yw'r meini prawf llwyddo a bennwyd.          2.2 Gwerthuso'r defnydd a'r dewis o adnoddau          2.3 Gwerthuso'r allbwn gorffenedig          2.4 Gwerthuso ei berfformiad ei hun          2.5 Adolygu'r gwaith o gyflawni'r amserlenni.          2.6 Gwerthuso'r broses drosglwyddo.</p>	<p>304 –          (LO1, LO2)</p>
<p>2.1 Sut i ddatblygu a chynnal perthnasoedd gwaith cynhyrchiol          2.2 Sut i gyfathrebu'n effeithiol â chleientiaid, cyflogwyr a chydweithwyr a gyda rhanddeiliaid eraill drwy gydol prosiectau amgylchedd adeiledig</p>	<p>302 – LO2</p>
<p>4.1 Yr ystyriaethau sy'n ofynnol wrth wneud gwaith peirianeg gwasanaethau adeiladu ar adeiladau a strwythurau a godwyd cyn 1919.          4.2 Gwasanaethau adeiladu a thechnegau adeiladu ar ôl 1919 a rhai modern          4.3 Y technolegau newydd a'r rhai sy'n dod i'r amlwg ym maes peirianeg gwasanaethau adeiladu a'r effaith y maent yn ei chael, neu y gallant ei chael, ar ymarfer presennol.</p>	<p>301 – LO4</p>



## Graddio'r cymhwyster

Y graddau ar gyfer y cymhwyster hwn yw **Pasio, Teilyngdod, Rhagoriaeth**. Os bydd dysgwr yn methu, ni fydd yn cael tystysgrif.

Mae manylion ynghylch sut y gellir cyflawni'r graddau hyn a sut y cânt eu cyfrifo ar gael yn y pecyn Asesu.

## Allwedd Cynnwys

Nod yr wybodaeth isod yw ceisio rhoi golwg gyffredinol ar strwythur cynnwys yr uned a sut mae'r meysydd cynnwys yn gysylltiedig â'i gilydd yn ogystal â gwybodaeth am ddarparu ac asesu'r cymhwyster.

## Deilliannau dysgu

Mae'r deilliannau dysgu'n casglu sgiliau ymarferol a/neu wybodaeth gysylltiedig ynghyd ac fe'u cyflwynir fel deilliant y broses ddysgu, h.y. beth sy'n rhaid i'r dysgwr ei ddeall neu allu ei wneud ar ddiwedd yr addysgu a'r dysgu. Mae nifer o feini prawf asesu yn ategu pob deilliant dysgu. Yn yr enghraifft isod, mae'r deilliant dysgu hwn yn ymwneud â'r gwahanol brosesau o bentyrru, storio a pharatoi.

### *Deilliant dysgu:*

**2. Deall prosesau *pentyrru, storio a pharatoi deunyddiau* ar gyfer adeiladu waliau brics, bloc a cherrig.**

## Meini Prawf

Mae meini prawf asesu yn dadansoddi'r deilliant dysgu yn feysydd llai i'w trafod. Y meini prawf hyn fydd yn cael eu hasesu yng nghyswllt y deilliant dysgu. Yn yr enghraifft isod, mae maen prawf 2.1 yn ymwneud â'r rhesymau dros bentyrru a storio deunyddiau, sydd wedi ei ysgrifennu ac a asesir yn erbyn y deilliant dysgu.

### *Meini Prawf*

**2.1 Rhesymau dros *bentyrru a storio deunyddiau***

## Ystod

Mae'r ystod yn cynnwys gwybodaeth am ehangder yr wybodaeth sydd ei hangen ar gyfer meini prawf asesu penodol, er enghraifft, yr union resymau dros bentyrru a storio deunyddiau. Nid yw'r ystod yn rhestr gynhwysfawr. Mae'n bosib y bydd enghreifftiau eraill a allai ddod o dan y maes pwnc dan sylw, ond, mae'r rhai sydd wedi'u rhestru yn yr ystod yn allweddol ar gyfer cyflawni cynnwys yr uned - **mae'n rhaid cynnwys pob elfen sydd wedi'i rhestru yn yr ystod wrth gyflawni'r uned.**

**Ystod:** *Gwarchod, effeithlonrwydd, diogelwch*

## Dyfnder y cynnwys

Mae dyfnder y cynnwys yn amlinellu pa mor fanwl y mae'n rhaid mynd drwy'r cynnwys. Mae hyn yn golygu bod modd canolbwyntio'r addysgu ar y lefel gywir er mwyn i'r dysgwr fod yn barod i gael ei asesu. Er enghraifft, mae 'dylai dysgwyr gydnabod y rhesymau' yn tynnu sylw at y ffaith y bydd yn rhaid i'r dysgwyr ddeall 'sut' neu 'pam' yng nghyswllt yr ystod.

### **Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)**

2.1 Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r rhesymau dros **storio** deunyddiau cyn eu defnyddio er mwyn eu gwarchod rhag y tywydd, rhag difrod a rhag cael eu dwyn. Bydd dysgwyr hefyd yn ymwybodol o'r rhesymau dros **bentyrru a storio** deunyddiau er mwyn effeithlonrwydd yng nghyswllt **paratoi** ar gyfer gwaith.

## Cynnwys yr uned

## Uned 301: Deall Arferion Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 40

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Pwrpas yr uned hon yw i ddysgwyr archwilio a deall cwmpas eang a newidiol y sector adeiladu yng Nghymru o arferion cyn 1919 i ddatblygiadau yn y dyfodol. Bydd yn rhoi golwg gyffredinol ar weithio yn y sector peirianeg gwasanaethau adeiladu yng Nghymru ac yn gosod y cyd-destun ar gyfer hynny.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth, a phan fo hynny'n berthnasol, eu sgiliau yng nghyswllt y canlynol:

- y cyrff a'r sefydliadau crefft perthnasol yn y sector peirianeg gwasanaethau adeiladu
- yr hyn sy'n gyffredin rhwng crefftau ym maes adeiladu a pheirianeg gwasanaethau adeiladu
- y sector adeiladu a'r amgylchedd adeiledig sy'n newid
- y newidiadau mewn deunyddiau, offer a thechnegau peirianeg gwasanaethau adeiladu dros amser
- y berthynas rhwng crefftau a'r amgylchedd.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Pam mae angen cardiau ar grefftwyr i gael mynediad i safleoedd masnachol?
- Pa effaith mae fy nghrefft yn ei chael ar grefftau eraill?
- Pam mae'r sector adeiladu a'r amgylchedd adeiledig yn newid dros amser?
- Beth sy'n dylanwadu ar y newidiadau i ddeunyddiau, offer a thechnegau a ddefnyddir yn y grefft?
- Pa effaith allai fy nghrefft ei chael ar yr amgylchedd?
- Pa effaith mae fy nghrefft yn ei chael ar grefftau eraill?

**Argymhellir bod yr uned hon yn cael ei chyflwyno cyn Uned 302.**

### Deilliant dysgu:

## 1. Gwybod am y cyrff a'r sefydliadau crefft perthnasol yn y sector peirianeg gwasanaethau adeiladu

### Meini Prawf

- 1.1 Y cyrff a'r sefydliadau crefft sy'n berthnasol i'r grefft
- 1.2 Rôl y cyrff a'r sefydliadau crefft perthnasol
- 1.3 Y cynlluniau cerdyn cymhwysedd yn y sector peirianeg gwasanaethau adeiladu a'r mathau o gardiau sydd ar gael
- 1.4 Cofrestru'n broffesiynol fel Technegydd Peirianeg

### Deilliant dysgu:

## 2. Deall ymarfer cysylltiedig ym maes adeiladu a pheirianeg gwasanaethau adeiladu

### Meini Prawf

- 2.1 Rhyngddibyniaethau rhwng crefftau

### Deilliant dysgu:

## 3. Gwybod am y sector adeiladu a'r amgylchedd adeiledig sy'n newid

### Meini Prawf

- 3.1 Y ffactorau a oedd yn dylanwadu ar adeiladu cyn 1919  
**Ystod:** dylanwadau daearyddol, angen lleol, cael gafael ar ddeunyddiau
- 3.2 Y ffactorau sy'n dylanwadu ar adeiladu ar ôl 1919 a'r cyfnod modern  
**Ystod:** cadwyn gyflenwi, galw'r diwydiant, poblogaeth, deunyddiau (safoni, arloesi)
- 3.3 Y ffactorau sy'n dylanwadu ar adeiladu yn yr unfed ganrif ar hugain  
**Ystod:** newid yn yr hinsawdd, ôl troed carbon, yr adnoddau sydd ar gael, deunyddiau, dulliau a thechnegau newydd

**Deilliant dysgu:****4. Gwybod am y newidiadau mewn deunyddiau, offer a thechnegau peirianeg gwasanaethau adeiladu dros amser****Meini Prawf**

- 4.1 Y pethau y mae angen eu hystyried wrth wneud gwaith peirianeg gwasanaethau adeiladu ar adeiladau a strwythurau cyn 1919
- 4.2 Gwasanaethau adeiladu a thechnegau adeiladu ar ôl 1919 a rhai modern  
**Ystod:** esblygiad adeiladau; systemau gwresogi ac awyru modern, gosodiadau trydanol, systemau rheoli dŵr a gwastraff
- 4.3 Y technolegau newydd a'r rhai sy'n dod i'r amlwg ym maes peirianeg gwasanaethau adeiladu a'r effaith y maent yn ei chael, neu y gallant ei chael, ar ymarfer presennol

**Deilliant dysgu:****5. Deall y berthynas rhwng crefftau a'r amgylchedd****Meini Prawf**

- 5.1 Rheoleiddio a chynaliadwyedd y diwydiant a'r amgylchedd naturiol
- 5.2 Ystyriaethau ac egwyddorion ecolegol
- 5.3 Dulliau cynaliadwy  
**Ystod:** adfer gwres ac awyru, casglu dŵr glaw, celloedd tanwydd, paneli solar, pypiau gwresogi ac oeri, adeiladau di-garbon
- 5.4 Gwaredu gwastraff mewn gwasanaethau adeiladu  
**Ystod:** lleihau gwastraff, gwaredu gwastraff, egwyddorion ailgylchu ym maes crefft y dysgwyr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1.1 – 1.2

Bydd dysgwyr yn gwybod am y cyrff a'r sefydliadau crefft sy'n berthnasol i'w crefft a'u rolau: APHC, HETAS, OFTEC, Gas Safe, IGEM, CIPHE a CIBSE.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol bod rhai yn eiddo i'r diwydiant ac yn cael eu rheoli ganddo, eraill yn sefydliadau masnachol, a rhai yn sefydliadau peirianeg proffesiynol. Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw rôl cynlluniau person cymwys a gynigir gan y cyrff perthnasol. Bydd dysgwyr yn ymwybodol o Undeb Unite, a'u gwasanaethau/buddion.

### 1.3

Bydd dysgwyr yn gwybod am y cynllun cerdyn/cydnabyddiaeth ar gyfer eu crefft: JIB UK-PHMES CSCS, a Cherdyn Cofrestru Aur Peiriannydd Gwasanaeth Nwy/Gas Safe; a'r mathau o gardiau sydd ar gael.

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw rôl darparwyr cardiau a gofynion cofrestru a'r angen am gymwysterau sy'n cael eu cydnabod gan y diwydiant.

### 1.4

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o fanteision cofrestru'n broffesiynol fel Technegydd Peirianeg (EngTech) gyda'r sefydliad peirianeg proffesiynol perthnasol megis: y potensial i ennill mwy o gyflog, gwell rhagolygon gyrfa a chyflogadwyedd, statws uwch sy'n arwain at fwy o hunan-barch, cydnabyddiaeth ryngwladol o gymhwysedd ac ymrwymiad, tystiolaeth o arbenigedd, mwy o ddylanwad yn eu sefydliad a'u diwydiant eu hunain, a chydabyddiaeth fel adlofnodwr.

### 2.1

Bydd dysgwyr yn deall y berthynas rhwng eu dewis grefft a chrefftau eraill mewn gwahanol gyd-destunau, o adeiladu o'r newydd i atgyweirio strwythurau traddodiadol. Bydd dysgwyr yn deall sut mae crefftau unigol yn gweithio gyda'i gilydd ac yn rhyngweithio. Gellid dangos hyn ar siart Gantt gyda throsolwg o'r dibyniaethau. Bydd dysgwyr yn deall y ffics cyntaf a'r ail, er enghraifft, a'r mathau o broblemau sy'n gallu codi a sut mae eu lliniaru. Gellir cysylltu rhyngddibyniaethau ag arferion gweithio diogel, cynllunio, math o eiddo/cyd-destun, a chysylltiadau gweithio da a chyfathrebu da. Bydd dysgwyr yn deall sut mae gwahanol grefftau'n rhyngweithio ar draws gwahanol sefyllfaoedd a sut mae'r rhyngweithio a'r rolau hyn wedi newid dros amser.

Yn neilliant dysgu 3, bydd y dysgwr yn cael dealltwriaeth gyfannol o'r sector adeiladu. Argymhellir bod y deilliant hwn yn cael ei gyflwyno cyn deilliant 1 Uned 302.



### 3.1

Bydd dysgwyr yn gwerthfawrogi anghenion lleol (math o strwythurau a sut maent yn cael eu defnyddio, anghenion y diwydiant, anghenion diwylliannol). Dylanwadau daearyddol – yr adnoddau sydd ar gael yn lleol, yr hinsawdd leol (ystyriaethau'r tywydd), dylanwadau lleol ar ddulliau ac arddulliau; natur unigryw leol. Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw nodweddion sylfaenol a'r defnydd a wneir o forterau, agregau, glynwyr, gorffeniadau swyddogaethol ac addurniadol mewnol ac allanol, cerrig, llechi, pren a phridd. Bydd dysgwyr yn meithrin dealltwriaeth o'r deunyddiau adeiladu sydd ar gael yn eu hardal leol a'r rhwystrau/problemau (yn benodol i'r cyfnod hwn) sy'n gysylltiedig â defnyddio deunyddiau nad ydynt yn lleol i safleoedd gwaith, yn ogystal â manteision defnyddio deunyddiau sydd ar gael yn lleol i safleoedd gwaith. Bydd y dysgwyr yn gwybod am natur athraidd calch a morterau daear.

### 3.2

Bydd dysgwyr yn gwybod am y datblygiadau ym maes cludiant sydd wedi dylanwadu ar y gadwyn gyflenwi ers y chwyldro diwydiannol. Ymwybyddiaeth o ffynonellau deunyddiau adeiladu, gan gymharu deunyddiau a geir yn lleol a'r rheini a fewnforir i ranbarth a'r pellter a'r dull a ddefnyddir i gludo.

Bydd y dysgwr yn gwybod, yng nghyswllt adeiladau traddodiadol, bod y dewis o ddeunyddiau hefyd yn aml yn adlewyrchu statws yr adeilad (nodweddion dylunio addurnol ac ati). Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw nodweddion sylfaenol deunyddiau adeiladu: slabiau concrid, brics a blociau, dur, gwydr, plastigau, deunyddiau cyfansawdd, safoni deunyddiau, a philenni atal lleithder. Y rôl y mae deunyddiau fel sment, gwydr a dur wedi'i chwarae yn y diwydiant, a'r effaith y mae datblygiadau arloesol ym maes deunyddiau wedi'i chael ar raddfa a chyflymder y gwaith adeiladu. Bydd dysgwyr yn deall pam fod pilenni atal lleithder (DPC, DPM) wedi'u cynnwys mewn adeiladau ar ôl 1919.

### 3.3

Bydd dysgwyr yn gwybod am y pwysau cynyddol o du'r newid yn yr hinsawdd ac ôl troed carbon y diwydiant adeiladu. Adnabod manteision effeithlonrwydd ynni ac ynni corfforedig. Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 i'r diwydiant adeiladu. Bydd angen i ddysgwyr wybod beth yw nodweddion a defnydd gwahanol fathau o ddeunyddiau fel calch a deunyddiau adeiladu naturiol a deunyddiau a gynhyrchwyd drwy ddulliau peirianyddol. Cymharu ôl troed carbon a hirhoedledd cymharol a chynaliadwyedd y deunyddiau hyn, megis inswleiddio, brics, pren, plastrfwrdd a phlastigau. Deall yr angen am gynaliadwyedd adeiladau traddodiadol a brodorol, gan gynnwys aildefnyddio adeiladau, yn hytrach na'u dymchwel ac adeiladu rhai newydd. Perfformiad thermol adeiladau traddodiadol. Bydd dysgwyr yn gwerthfawrogi'r rhesymau dros ddulliau a thechnegau newydd ac yn gyfarwydd â nhw: gweithgynhyrchu oddi ar y safle; adeiladau modiwlaid, cydrannau adeiladu parod a thechnolegau adeiladu digidol.

### 4.1

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r dulliau adeiladu nodweddiadol ar gyfer adeiladau cyn 1919 y gallant weithio ynddynt, gan gynnwys waliau cerrig solet, brics a phren; lloriau a thoeau traddodiadol. Adnabod y risgiau a'r canlyniadau posibl sy'n gysylltiedig â

defnyddio'r deunyddiau/technegau anghywir ar gyfer strwythurau (e.e. yng nghyswllt rhigolau ar gyfer peipiau/ceblau). Y gwasanaethau adeiladu hŷn sy'n berthnasol i'w crefft sydd ar waith neu yn eu lle ar hyn o bryd. Ymdrin â hyd oes gwasanaeth adeiladu a beth yw gwasanaeth adeiladu anniogel neu beryglus y dylid argymhell ei dynnu (gofynion allweddol yn unig). Y camau i'w cymryd pan fydd gwasanaethau adeiladu anniogel yn cael eu darganfod. Gwasanaethau pibellau maint imperial, ac adnabod y rhain. Ffynonellau gwresogi a phlymio traddodiadol (simnai, tân agored, stôf; pibellau plwm a chlai). Defnyddio pibellau plastig mewn gwasanaethau domestig. Pibellau *press fit/push fit*.

#### 4.2

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o esblygiad adeiladau a datblygiad dulliau adeiladu fel waliau ceudod brics ac amrywiadau diweddarach. Y prif offer, deunyddiau a thechnegau a'u defnydd ar hyn o bryd yn y grefft peirianeg gwasanaethau adeiladu, sy'n galluogi cynllunio, gosod a chomisiynu'r gwasanaeth adeiladu'n ddiogel ac yn effeithiol. Y deunyddiau a all fod yn niweidiol i'r gwasanaeth adeiladu megis deunydd inswleiddio polystyren sy'n achosi 'mudo plastigwr' o PVC. Bydd dysgwyr yn cysylltu hyn â'u crefft.

#### 4.3

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r technolegau newydd/sy'n datblygu yn eu crefft (a'r prif fanteision ac anfanteision): technolegau amgylcheddol, (pymphiau gwres ac ati), hydrogen fel prif gyflenwad nwy newydd, rheolyddion clyfar, modelu/argraffu 3D, a thechnoleg ymgolli.

Sut mae cael gafael ar wybodaeth am ddatblygiadau newydd yn eu crefft – megis drwy sefydliadau peirianeg proffesiynol, cyrff sy'n cynrychioli'r diwydiant a chymdeithasau crefft, erthyglau, gwasg y grefft, datblygiad proffesiynol parhaus ffurfiol, gwybodaeth gwneuthurwyr ac ati. Bydd dysgwyr yn gweld sut mae bod yn ymwybodol o gynlluniau a datblygiadau yn y diwydiant yn gallu helpu busnesau peirianeg gwasanaethau adeiladu, y sector a'r amgylchedd.

Noder y gellir cyflwyno deilliant dysgu 5 gydag Uned 303

#### 5.1

Bydd dysgwyr yn gwybod am agweddau allweddol Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, Deddf Diogelu'r Amgylchedd, Rheoliadau Gwastraff Peryglus, Rheoliadau Cynlluniau Rheoli Gwastraff Safleoedd, Deddf Atal a Rheoli Llygredd, Deddf Rheoli Llygredd, Rheoliadau Cyfarpar Trydanol ac Electronig Gwastraff. Agweddau perthnasol ar godau ymarfer da BREEAM a Passivhaus. Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 a'r Cosbau am dorri'r gyfraith (e.e. tarfu ar glwydfa ystumod neu Nythfa o Fadfallod). Atgrynhoi/trafod Rheoliadau Rheoli Sylweddau sy'n Beryglus i Iechyd (COSHH) fel sy'n berthnasol

Bydd dysgwyr yn gwybod am agweddau allweddol PAS 2030 (a 2035) a chynllun gosodwyr PAS 2030 (cynllun sy'n cefnogi'r rheini sy'n gosod mesurau effeithlonrwydd ynni). Ar gyfer BSE, mae PAS 2030 yn ymdrin â thechnolegau gwresogi, trydanol ac adnewyddadwy. Bydd dysgwyr yn gwybod sut y gall dyluniad y gwasanaethau adeiladu helpu gydag effeithlonrwydd ynni. Y cyswllt â chartrefi clyfar a thechnolegau clyfar, fel

synwryddion a chyfarpar rheoli. Hanfodion adeiladu systemau rheoli ynni. Y cyswllt â'r technolegau amgylcheddol sydd wedi'u cynnwys yng nghanlyniad dysgu 2. Rhwch sylw i brif agweddau Rheoliadau Adeiladu perthnasol Rhan L, a Dogfennau L1A a L1B, a'r Canllaw Cydymffurfio â Gwasanaethau Adeiladu Domestig.

## 5.2

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o ystyriaethau ac egwyddorion ecolegol a sut mae'r rhain yn berthnasol i'w crefft. Dealltwriaeth sylfaenol o gynefinoedd mewn perygl, gorlifdiroedd, gwrthbwysio bioamrywiaeth, a deddfwriaeth bywyd gwylt, a'r prif rywogaethau a warchodir.

## 5.3

Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r ystyriaethau cynaliadwy a ddefnyddir mewn CBE a gweld y posibilïadau o ran eu defnyddio i gynnal adeilad iach. Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi'r ffyrdd y gall adeiladau wrthbwysio eu hól troed carbon.

## 5.4

Bydd dysgwyr yn gwybod sut y gall gwahanol ddeunyddiau leihau effaith amgylcheddol yn eu maes crefft, ac egwyddorion y '3 A' o reoli gwastraff - arbed, aildefnyddio ac ailgylchu.

Bydd y dysgwr yn ymwybodol o bwysigrwydd archebu deunyddiau'n gywir er mwyn lleihau gwastraff safle ac arbed arian (a lleihau costau gwaredu gwastraff). Storio deunyddiau mewn modd priodol a didoli gwastraff yn briodol ar y safle. Bydd dysgwyr yn ymwybodol o ganllawiau arfer da fel WRAP ar gyfer rheoli gwastraff yn y diwydiant. Natur y deunyddiau y gellir eu hailgylchu a deunyddiau bioddiraddadwy a'r effaith ar dirlenwi a'r gost i'r amgylchedd.

Cydnabod sut y gall deunyddiau sgrap ddal gwerth (megis copr gan ei fod yn adnodd y mae pen draw iddo) a'r gofrestr gyhoeddus o werthwyr metelau sgrap yng Nghymru. Sut mae cael gwared ar wastraff peryglus gan gynnwys casglu gwastraff asbestos ffibrog ac asbestos wedi ei fondio â sment. Defnyddio cludwyr gwastraff trwyddedig, broceriaid a masnachwyr. Y canlyniadau i'r hunan, i eraill, ac i'r amgylchedd o beidio â dilyn yr arferion gorau, a gofynion statudol cysylltiedig mewn perthynas â gwaredu gwastraff.

## Uned 302: Gweithio yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	40
---	----

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Mae'r uned hon yn rhoi dealltwriaeth gyfannol i'r dysgwr o'r amgylchedd adeiledig yng Nghymru, sut y mae wedi newid, a'r angen am amgylchedd adeiledig diogel a chyflawni prosiectau/gwaith diogel.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwerthfawrogi pwysigrwydd cynllunio ac adolygu gwaith, a sut mae gwneud gwaith cynllunio a gwerthuso effeithiol. Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd gweithio a chyfathrebu'n effeithiol ag eraill.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth, a phan fo hynny'n berthnasol, eu sgiliau yng nghyswllt y canlynol:

- yr amgylchedd adeiledig yng Nghymru
- sut i weithio'n effeithiol gydag eraill.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw ystyr yr amgylchedd adeiledig?
- Pa ffactorau sy'n dylanwadu ar newid yn yr amgylchedd adeiledig?
- Pam ei bod yn bwysig cael perthnasoedd gwaith cynhyrchiol?

**Argymhellir cyn ymgymryd â'r uned hon y dylai Uned 301 fod wedi ei haddysgu i'r dysgwyr.**

### Deilliant dysgu:

#### 1. Deall yr amgylchedd adeiledig yng Nghymru

##### Meini Prawf

##### 1.1 Y stoc adeiladau yng Nghymru

**Ystod:** ffurfiau, dibenion, effeithlonrwydd ynni, perfformiad

##### 1.2 Ffactorau sy'n dylanwadu ar newid yn yr amgylchedd adeiledig yng Nghymru

**Ystod:** gwleidyddol, amgylcheddol, cymdeithasol, technolegol, cyfreithiol, ac economaidd

##### 1.3 Diogelwch yr amgylchedd adeiledig

**Ystod:** dylunio, cydymffurfio â rheoliadau a chanllawiau'r diwydiant, defnyddio deunyddiau priodol

### Deilliant dysgu:

#### 2. Deall sut i weithio'n effeithiol gydag eraill

##### Meini Prawf

##### 2.1 Sut i ddatblygu a chynnal perthnasoedd gwaith cynhyrchiol

##### 2.2 Sut i gyfathrebu'n effeithiol â chleientiaid, cyflogwyr a chydweithwyr a gyda rhanddeiliaid eraill drwy gydol prosiectau amgylchedd adeiledig

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

**Yn neilliant dysgu 1, bydd y dysgwr yn cael dealltwriaeth gyfannol o'r sector adeiladu. Mae'r deilliant hwn yn adeiladu ar Uned 301.**

### 1.1

Bydd dysgwyr yn adnabod ffurfiau a dibenion y canlynol:

Tai: tai ar wahân a thai sownd yn ei gilydd: cyn 1919: cerrig solet, brics solet a fframiau pren traddodiadol. Bydd y dysgwyr yn adnabod rhesi tai y chwyldro diwydiannol gyda'u pensaernïaeth addurnol a phensaernïaeth frodorol tai o gyfnodau llai diwydiannol.

Adeiladau waliau ceudod: brics, brics a blociau, ffrâm bren fodern – pren ar y tu mewn a bloc y tu allan (ymateb i safoni deunyddiau a gwelliannau mewn cryfder deunyddiau). Bydd dysgwyr yn ystyried ailddefnyddio adeiladau ac adeiladau sydd ar gael at ddibenion lluosog/addasadwy. Bydd dysgwyr yn gwerthfawrogi pontydd a ffyrdd fel rhan o'r amgylchedd adeiledig.

Bydd dysgwyr yn deall yr angen am dai sy'n defnyddio ynni'n effeithlon, gan gynnwys ymwybyddiaeth o'r ffactorau canlynol:

- Ôl-osod – sicrhau bod yr adeiladau'n cydymffurfio â'r safonau rheoleiddio presennol
- Yr angen i gydymffurfio â Rheoliadau Adeiladu
- BREEAM (dyma'r dull a ddefnyddir fwyaf yn y DU i adolygu a gwella perfformiad amgylcheddol a lleihau effeithiau amgylcheddol adeiladau newydd a rhai sy'n bodoli eisoes)
- Passivhaus ( Mae adeiladau Passivhaus yn darparu lefel uchel o gysur i'r preswlydd tra'n ddefnyddio ychydig iawn o ynni ar gyfer gwresogi ac oeri. Maent yn cael eu hadeiladu gan roi sylw manwl i fanylion a dylunio ac adeiladu trylwyr yn unol â'r egwyddorion a ddatblygwyd gan Sefydliad Passivhaus yn yr Almaen a gellir eu hardystio drwy broses sicrhau ansawdd fanwl).

### 1.2

Bydd dysgwyr yn adnabod dylanwadau PESTLE fel rhai:

- gwleidyddol: sut mae mentrau'r llywodraeth/newidiadau mewn llywodraeth yn effeithio ar y sector adeiladu a'r amgylchedd adeiledig, cyfreithiau, trethi a sut y mae hyn yn effeithio ar y galw
- amgylcheddol: targedau i leihau allyriadau, gwarchod yr amgylchedd naturiol/adeiledig
- cymdeithasol: oedran y boblogaeth/demograffig, gofynion diwylliannol, twf yn y boblogaeth
- technolegol: technolegau newydd a defnyddio technoleg, newidiadau mewn deunyddiau ac arloesi
- cyfreithiol: rheoliadau newydd/newidiadau i reoliadau ac ati fel caniatâd cynllunio/caniatâd Rheoliadau Adeiladu, diogelwch adeiladau a gwasanaethau adeiladu
- economaidd: fforddiadwyedd, diweithdra/cyflogaeth, a'r economi.

Bydd dysgwyr yn nodi'r prif resymau dros gynnydd a gostyngiad yn y galw am dai dros y 100 mlynedd diwethaf a'r ffordd y mae hyn wedi achosi amrywiadau o ran adeiladu tai. Tai parod ac adeiladu tai ar raddfa fawr: cartrefi ar ôl yr Ail Ryfel Byd, tai modern wedi'u rhagsaernio oddi ar y safle. Fflatiau a rhandai uchel iawn. Bydd dysgwyr yn deall y pwrpas y tu ôl i ragsaernio – arbedion maint a gallu yn bennaf, a'r angen i ddarparu tai o ansawdd gwell o fewn cyfnod byr. Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd effeithlonrwydd ynni ac ynni corfforedig o ran cyrraedd y targed di-garbon. Bydd dysgwyr yn deall gwerth cynnal a chadw ac atgyweirio'r stoc dai bresennol o ran cynaliadwyedd ac arbed carbon o'i gymharu â chodi adeiladau newydd yn lle adeiladau presennol yr 20fed ganrif.

### 1.3

Bydd dysgwyr yn gallu nodi datblygiadau o ran dylunio pensaernïol a gwyddor deunyddiau, a'u dylanwad ar adeiladu modern, gan gydnabod hefyd bod angen canolbwyntio ar ddiogelwch defnyddwyr yn y tymor hir wrth addasu, creu a chynnal a chadw adeiladau. Bydd hyn yn cynnwys deunyddiau adeiladu, cynnyrch a gwasanaethau a rôl y Rheoliadau CDM (Y Rheoliadau Adeiladu (Dylunio a Rheoli)). Yr wybodaeth angenrheidiol y gellir ei rhagweld i gael ei darparu ar gyfer gwaith cynnal a chadw, atgyweirio a glanhau'r adeilad yn y dyfodol. Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r Safon Adeiladu WELL. (Mae WELL yn system seiliedig ar berfformiad ar gyfer mesur, ardystio a monitro nodweddion yr amgylchedd adeiledig sy'n effeithio ar iechyd a lles pobl, drwy aer, dŵr, maeth, golau, ffitrwydd, cysur a meddwl). Bydd dysgwyr yn deall marciau sicrwydd ansawdd cynhyrchion (fel y nod UKCA) a pherthnasedd y Rheoliadau Cynhyrchion Adeiladu. Mae'r canllawiau ar y Rheoliadau Adeiladu - Dogfen 7: deunyddiau a gwaith, Nod Barcud BSI, y Datganiad Cydymffurfio, a gofynion penodol i grefft cynnyrch (fel ceblau sydd wedi'u cymeradwyo gan BASEC). Bydd dysgwyr hefyd yn ymwybodol o ganllawiau perthnasol eraill fel fframwaith Safer by Design RoSPA (Y Gymdeithas Frenhinol er Atal Damweiniau).

Bydd dysgwyr yn deall goblygiadau peidio ag ystyried diogelwch (gan ddefnyddio enghreifftiau fel asbestos a thrychineb Tŵr Grenfell). Byddant yn ymwybodol o gynllun Llywodraeth Cymru i ddiwygio rheoliadau a diogelwch tân mewn adeiladau uchel iawn, a'r camau gweithredu o ran y 'Map Tuag at Adeiladau Mwy Diogel yng Nghymru'.

Bydd dysgwyr yn deall yr ystyriaethau a'r goblygiadau o wneud newidiadau i adeiladau a chyfrifoldebau'r cwsmer/cleient a'r contractwr. Sut y mae hyn yn berthnasol i'r Rheoliadau Adeiladu a Dogfennau Cymeradwy perthnasol a chanllawiau technegol. Bydd dysgwyr yn gwybod bod gofynion perthnasol gwahanol yng Nghymru a Lloegr (e.e. y gofyniad am systemau llethu tân awtomatig yng Nghymru). Bydd dysgwyr yn deall yr angen am gydsyniad/caniatâd perthnasol i waith gael ei wneud (a allai fod yn ofynnol ar gyfer mân waith ar adeilad rhestredig yng Nghymru), gan gydymffurfio â Rheoliadau Adeiladu (gan ddilyn Dogfennau Cymeradwy) a defnyddio deunyddiau priodol.

Bydd dysgwyr yn deall ei bod yn ddyletswydd ar y contractwr i wneud gwaith diogel a chyflawni prosiectau diogel ar gyfer y cwsmer/cleient. Bydd dysgwyr yn deall canlyniadau peidio â gwneud gwaith diogel/cyflawni prosiectau/gwaith anniogel. Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd defnyddio deunyddiau, cydrannau a chynnyrch addas sy'n briodol ar gyfer y dasg adeiladu, ac sy'n cynnal diogelwch adeiladau ar gyfer defnyddwyr adeiladau yn y

tymor hir. Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd ildio i farn cydweithwyr cymwysedig, pan ac os oes angen, i wirio neu gwblhau gwaith i sicrhau bod diogelwch defnyddwyr/adeiladau yn cael ei gynnal.

## 2.1

Bydd dysgwyr yn gwerthfawrogi'r amrywiaeth o dechnegau a chyfryngau cyfathrebu a'u haddasrwydd e.e. wyneb yn wyneb, gwranddo gweithredol/goddefol, cyfathrebu ysgrifenedig, llafar ac electronig. Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd anghenion unigolion drwy ddefnyddio egwyddorion cydraddoldeb ac amrywiaeth.

Bydd dysgwyr yn deall sut i gynnal ac annog perthnasoedd gwaith da ffurfiol ac anffurfiol i hyrwyddo ewyllys da ac ymddiriedaeth gyda'r bobl berthnasol. Gall hyn olygu cadw addewidion ac ymgymeriadau, bod yn onest a meithrin perthnasoedd adeiladol, cydweithredu, a chael deialog briodol a da.

Bydd dysgwyr yn adnabod camau model datblygu tîm Tuckman fel:

- ffurfio
- herio
- normaleiddio
- perfformio.

Bydd dysgwyr yn deall sut mae trafod cynigion â phobl berthnasol a thrafod awgrymiadau eraill - gan werthfawrogi y dylent annog cwestiynau a cheisiadau am eglurhad a sylwadau.

Bydd dysgwyr yn deall manteision tîm uchel ei berfformiad. Bydd dysgwyr yn deall sut mae datrys gwahaniaethau barn mewn ffyrdd sy'n lleihau tramgwydd ac yn cynnal ewyllys da, ymddiriedaeth a pharch, a pham mae hyn yn bwysig.

## 2.2

Bydd dysgwyr yn deall sut mae cadarnhau a chyfleu gofynion y gwaith i'r bobl berthnasol e.e. cydweithwyr, cyflogwyr, cwsmeriaid, contractwyr, cyflenwyr cynnyrch a gwasanaethau a'r rheini y mae'r gwaith/prosiect yn effeithio arnynt gyda'r lefel briodol o fanylion a chyda lefel briodol o frys. Gall y manylion hyn gynnwys cynnydd y gwaith, canlyniadau, cyflawniadau, problemau galwedigaethol, cyfleoedd galwedigaethol, gofynion iechyd a diogelwch a chydlynw gwaith (e.e. gyda chrefftau/cydweithwyr eraill). Bydd dysgwyr yn deall manteision gofal cwsmer da i gwsmeriaid presennol ac i gwsmeriaid posibl yn y dyfodol (fel atgyfeiriadau, sicrhau bod cwsmeriaid yn dod yn ôl atynt, adborth da, cwsmeriaid bodlon, mwy o gyfleoedd referniw).

Bydd dysgwyr yn deall effaith bosibl y gwaith (e.e. sŵn a cherbydau) ar y rheini sydd yng nghyffiniau'r gwaith (fel cymdogion preswyl) ac yn sylweddoli bod eu gofal i gwsmeriaid yn ymestyn i'r cwsmeriaid posibl hyn yn y dyfodol.



## Uned 304: Cynllunio a Gwerthuso Gwaith ym maes Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 35

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Mae'r uned hon yn rhoi'r wybodaeth i'r dysgwyr a fydd yn eu galluogi i gynllunio ac i werthuso gwaith yn eu crefft. Bydd dysgwyr yn gallu cynllunio gwaith i sicrhau ei fod yn cael ei wneud yn ddiogel ac yn unol ag unrhyw safonau perthnasol yn y diwydiant; a'r meini prawf derbyn a llwyddiant sy'n berthnasol.

Bydd dysgwyr yn gallu trefnu adnoddau a chynllunio sut mae defnyddio'r adnoddau hyn a'u hamser. Bydd dysgwyr yn trefnu eu gweithgareddau gwaith eu hunain, gan ddelio â phroblemau nodweddiadol sy'n codi yn eu gwaith, a gofyn am gyngor gan eraill os bydd angen. Bydd dysgwyr yn gallu cyfleu gofynion y gwaith i gwsmeriaid, cydweithwyr ac aelodau o'r cyhoedd a chrefftau eraill.

Bydd dysgwyr yn gallu gwerthuso eu gwaith gorffenedig a pha mor effeithiol oeddent yn y camau cynllunio a pherfformio; gan nodi cryfderau a gwendidau a defnyddio ymarfer myfyriol i hwyluso gwelliant parhaus.

Bydd dysgwyr yn ennill gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau'n ymwneud â'r canlynol:

- sut mae cyfrifo costau a phennu gofynion o ran adnoddau
- cynllunio gwaith
- pwysigrwydd gwerthuso'r gwaith.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw ystyr adnodd?
- Pam fod cynllunio yn bwysig?
- Beth sy'n debygol o ddigwydd os nad yw tasg newydd wedi'i chynllunio'n iawn?
- Beth yw gwerthuso a pham ei fod yn bwysig?
- Sut fyddaf i'n gwerthuso'r gwaith sydd wedi'i gwblhau i fesur fy llwyddiant?

**Deilliant dysgu:****1. Cynllunio'r gwaith sydd angen ei wneud i gwblhau'r dasg/tafgau****Meini Prawf**

1.1 Trefnu'r adnoddau sydd eu hangen

**Ystod:** offer, cyfarpar, deunyddiau

1.2 Gosod meini prawf llwyddo ar gyfer y dasg/tafgau

1.3 Gwneud gwaith cynllunio effeithiol

**Ystod:** amserlenni, trefnu, ansawdd, cost

1.4 Esbonio pam mai'r dull gweithredu arfaethedig yw'r un mwyaf priodol

1.5 Gwybod beth yw goblygiadau cost a gwastraff y gwaith

**Ystod:** ariannol, amgylcheddol

1.6 Rheoli'r risgiau sy'n gysylltiedig â chwblhau'r dasg a nodi'r camau i'w cymryd i atal risgiau rhag dod yn broblemau

**Ystod:** natur y dasg, crefftiau eraill, adnoddau, yr amgylchedd gwaith, amserlenni, tafigau wrth gefn, addasiadau, mynediad, unrhyw ffactorau allanol perthnasol eraill

1.7 Nodi gofynion trosglwyddo'r gwaith

**Ystod:** gwybodaeth, dogfennau, cyfathrebu

**Deilliant dysgu:****2. Gwerthuso'r gwaith sydd wedi'i gwblhau yn erbyn briff y dasg a'r meini prawf llwyddiant****Meini Prawf**

2.1 Adolygu pa mor briodol yw'r meini prawf llwyddo a osodwyd

2.2 Gwerthuso'r defnydd a'r dewis o adnoddau

**Ystod:** offer, peiriannau, cyfarpar, cynnyrch, deunyddiau

2.3 Gwerthuso'r allbwn gorffenedig

**Ystod:** addas i'r pwrpas, diogel, bodloni briff y dasg/meini prawf derbyn, meini prawf llwyddiant

2.4 Gwerthuso ei berfformiad ei hun

**Ystod:** dulliau, technegau, prosesau, effeithiolrwydd, cryfderau, gwendidau, gwersi a ddysgwyd, gwelliant parhaus

2.5 Adolygu cyflawni'r amserlenni

2.6 Gwerthuso'r broses drosglwyddo

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1.1

Bydd dysgwyr yn gallu canfod adnoddau o'r data sydd ar gael, gan ddefnyddio technegau amcangyfrif yn ôl yr angen (fel: dadansoddol (o'r gwaelod i fyny), cymharol (o'r brig i lawr/hanesyddol), a pharametrig). Bydd y dysgwyr yn gwerthfawrogi'r 'twndis amcangyfrif'. Bydd dysgwyr yn adnabod mathau o adnoddau fel: defnyddiau treuliadwy (ailgyflenwadwy), megis deunyddiau ac arian ac adnoddau aildefnyddiadwy, megis peiriannau, cyfarpar a phobl.

Bydd dysgwyr yn gallu trefnu'r adnoddau sydd eu hangen i gyflawni'r dasg/tafgau. Bydd dysgwyr yn gallu adnabod yr angen am offer, peiriannau, cyfarpar, cynhyrchion a deunyddiau, a chynllunio pryd i'w defnyddio. Bydd dysgwyr yn deall sut mae gofyn am eglurhad a chyngor pan nad yw'r adnoddau sydd eu hangen ar gael e.e. gan: y cwsmer/cynrychiolydd y cwsmer, gwybodaeth dechnegol y gwneuthurwr, llenyddiaeth y grefft neu gyfeirio at weithdrefnau'r sefydliad.

### 1.2

Bydd dysgwyr yn gallu nodi meini prawf llwyddiant ar gyfer y dasg ac elfennau allweddol y gwaith, a pha feysydd allai fod yn heriol a'r camau y gallant eu cymryd i leihau'r heriau hyn. Y risgiau o ran cyflawni'r meini prawf llwyddiant y gallai'r heriau hyn eu creu a'r camau y byddant yn eu cymryd os bydd yr her yn creu problem. Bydd dysgwyr yn deall (ac yn gwybod y gwahaniaeth rhwng) ffactorau llwyddiant nodweddiadol a meini prawf llwyddiant.

### 1.3

Bydd dysgwyr yn defnyddio dulliau cynllunio effeithiol i gyfrifo'r amser sydd ei angen i gwblhau tasgau'n llwyddiannus, gan amserlennu gweithgareddau tasgau er mwyn gallu cwblhau tasgau i'r safon sy'n ofynnol o fewn yr amserlen a bennwyd. Bydd dysgwyr yn nodi gwahanol fathau o ddibyniaethau rhwng tasgau ac yn ystyried hyn wrth gynllunio camau'r gwaith. Bydd dysgwyr yn esbonio pam mai'r dull sydd wedi'i gynllunio ar gyfer tasgau yw'r un mwyaf priodol ac y bydd yn eu galluogi i gyflawni'r gofynion o ran ansawdd ac amserlen.

### 1.4

**Bydd dysgwyr yn gallu nodi dulliau gweithio a fydd yn gwneud y defnydd gorau o adnoddau ac yn bodloni gofynion y prosiect, gofynion statudol a gofynion y contract.** Bydd dysgwyr yn deall yr angen i ystyried cwmpas y gwaith yn ofalus er mwyn osgoi tanamcangyfrif yr hyn sy'n ofynnol.

### 1.5

Bydd dysgwyr yn gallu cynllunio'r defnydd o ddulliau gweithio i helpu i sicrhau canlyniadau di-garbon neu garbon isel a bod yn ystyriol o ddefnyddio adnoddau a gwastraff - gan ddangos tystiolaeth o ymwybyddiaeth amgylcheddol ac ariannol. Bydd dysgwyr yn deall dulliau cynllunio, a chynllunio ar gyfer effeithlonrwydd, rheoli costau/arbedion, cyfyngu ar wastraff, cyflawni amserol, a throsglwyddo'n glir.

### 1.6

Bydd dysgwyr yn deall yn ystod y cam cynllunio y gellir rhagweld problemau ac felly y gellir eu rheoli'n haws (dull rhagweithiol yn hytrach nag adweithiol). Bydd dysgwyr yn gallu cynllunio camau lliniaru ar gyfer problemau/materion posibl. Sylweddoli bod problemau'n gallu codi oherwydd y tywydd, natur y dasg, crefftau eraill, argaeledd adnoddau ac ati. Bydd

dysgwyr yn gallu asesu'r effeithiau sy'n deillio o newidiadau i'r rhaglen waith ac yn gallu rheoli risgiau (o fewn eu rheolaeth) a fyddai'n effeithio ar gwblhau'r tasgau.

### 1.7

Bydd dysgwyr yn gallu cyfleu cynnydd i randdeiliaid perthnasol fel y cyflogwr/goruchwyliwr neu'r cwsmer. Bydd dysgwyr yn gwybod am y mesurau i reoli mynediad i'r safle (mae Adran 3 Deddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith ayb 1974 yn ei gwneud yn ofynnol i gynnal busnes heb roi aelodau o'r cyhoedd mewn perygl). Mae hyn yn cynnwys y cyhoedd a gweithwyr eraill y gallai'r gwaith effeithio arnynt. Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r ddogfen berthnasol (fel y bo'n briodol) sydd ei hangen ar gyfer trosglwyddo a byddant yn gallu cynllunio'r trosglwyddo, gan ddefnyddio'r wybodaeth, y dogfennau a'r dulliau cyfathrebu (a'r dulliau arddangos) priodol fel sy'n berthnasol i'r gwasanaeth crefft a ddarparwyd.

### 2.1

Bydd y dysgwr yn gallu gwerthuso a oedd y meini prawf llwyddiant yn cefnogi cyflawni'r dasg yn llwyddiannus ac yn effeithlon, a wnaethant greu unrhyw rwystrau diangen? Bydd dysgwyr yn ystyried a allai meini prawf gwahanol/ychwanegol fod wedi helpu.

### 2.2

Bydd y dysgwr yn gallu gwerthuso ei ddewis a'i ddefnydd o adnoddau, pa mor briodol yw'r dewis o offer, faint o ddeunyddiau a ddewisir, pa mor effeithlon yw'r dewis a'r defnydd o ddeunyddiau. Gwerthuso'r effaith o ran cost a'r amgylchedd.

### 2.3

Bydd y dysgwr yn gallu gwerthuso ansawdd ei waith gorffenedig yn ôl safonau'r diwydiant a gofynion diogelwch. Bydd dysgwyr yn gallu gwerthuso'r gwaith yn unol â briff y dasg a gofynion y cyflogwr/cwsmer.

### 2.4

Bydd y dysgwr yn gallu gwerthuso'r gosodiad a'r gorffeniad yn gyffredinol, a myfyrio ar yr hyn y gallai fod wedi'i wneud yn wahanol i wella ei allbwn. Bydd dysgwyr yn gallu gwerthuso eu cryfderau a'u gwendidau eu hunain, a'r meysydd i'w gwella. Bydd dysgwyr yn gallu cyfleu y gwersi y maent wedi'u dysgu pan fo angen.

### 2.5

Bydd y dysgwr yn gallu adnabod y rhesymau dros unrhyw oedi, a gwerthuso sut y gellid bod wedi osgoi'r rhain, a sut y gellid eu lliniaru yn y dyfodol. Bydd dysgwyr yn adnabod y rhesymau dros unrhyw arbedion amser, ac yn ystyried y gwersi a ddysgwyd wrth gynllunio yn y dyfodol.

### 2.6

Bydd y dysgwr yn gallu gwerthuso ansawdd ac eglurder yr wybodaeth a ddarparwyd wrth drosglwyddo a pha mor llwyddiannus oedd y trosglwyddo a'r dull/dulliau cyfathrebu a ddefnyddiwyd.

## Uned 303: Deall Deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch ac Amgylcheddol yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu

Oriau Dysgu dan  
Arweiniad (GLH):

21

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Mae'r uned hon yn ymdrin â'r **wybodaeth a'r ddealltwriaeth** sy'n ofynnol ar gyfer sefydlu a chynnal arferion a gweithdrefnau gweithio ar draws ystod benodol o weithgareddau gosod a/neu gynnal a chadw yn y sector peirianeg gwasanaethau adeiladu sy'n ystyried iechyd a diogelwch, yr amgylchedd naturiol a'r amgylchedd gwaith. Byddai hyn yn cynnwys adnabod peryglon a risgiau, defnyddio gweithdrefnau ac arferion gweithio priodol i amddiffyn eich hun ac eraill.

Bydd y dysgwr yn meddu ar yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth i allu defnyddio cyfarpar, cydrannau, deunyddiau a sylweddau'r sector peirianeg gwasanaethau adeiladu yn effeithiol ac yn effeithlon, yn unol â'r fanyleb gan ystyried yr amgylchedd naturiol a'r amgylchedd gweithio o ran deunyddiau gwastraff ac, os yw'n briodol, y defnydd o ddŵr.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- safonau a rheoliadau perthnasol y diwydiant
- cyfrifoldebau yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad
- sut mae defnyddio gwahanol arferion gweithio, eu manteision a'u cyfyngiadau
- deunyddiau a sylweddau a allai fod yn niweidiol
- y dogfennau sy'n gysylltiedig â gofynion gweithdrefnau'r sefydliad
- delio â phresenoldeb deunyddiau a sylweddau niweidiol
- sut mae dod o hyd i'r wybodaeth iechyd a diogelwch berthnasol sydd ei hangen i gwblhau'r gwaith gosod a/neu gynnal a chadw
- peryglon a risgiau
- y dulliau ar gyfer trin deunyddiau a sylweddau peryglus
- defnyddio, cynnal a chadw, trin, cludo a storio adnoddau'n ddiogel
- yr arwyddion rhybudd ar gyfer deunyddiau a sylweddau peryglus
- dulliau ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel
- y gweithdrefnau sy'n berthnasol wrth roi gwybod am broblemau.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw safonau a rheoliadau'r diwydiant a sut bydd y rhain yn effeithio arnaf i?
- Beth yw'r gwahanol arferion gweithio a ddefnyddir ym maes Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu (BSE) a beth yw manteision a chyfyngiadau'r arferion hyn?
- Pa ddeunyddiau a sylweddau niweidiol y gellid dod ar eu traws ym maes BSE a sut y dylid delio â nhw?
- Beth sy'n cael ei ystyried yn berygl neu'n risg?
- Sut mae cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel?

## Deilliant Dysgu:

### 1. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant

#### Meini Prawf

##### 1.1 Ffynonellau gwybodaeth

**Ystod:** Rheoliadau statudol, Rheoliadau Adeiladu, Safonau'r Diwydiant, Cyfarwyddiadau technegol gwneuthurwyr

**Deddfwriaeth iechyd a diogelwch** Deddfwriaeth gyffredinol, deddfwriaeth sy'n benodol i adeiladu, deddfwriaeth sy'n ymwneud yn benodol â gwasanaethau adeiladu

**Canllawiau iechyd a diogelwch:** rheoliadau anstatudol, cod ymarfer cymeradwy, Nodiadau Cyfarwyddyd yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE)

##### 1.2 Deddfwriaeth iechyd a diogelwch/amgylcheddol

**Ystod:** Deddf Iechyd a Diogelwch ayb yn y Gwaith, Deddf 1974, Rheoliadau Trydan yn y Gwaith, Rheoliadau Rheoli Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith, Rheoliadau'r Gweithle (Iechyd a Diogelwch a Lles), Rheoliadau Rheoli Sylweddau sy'n Peryglu Iechyd (COSHH), Rheoliadau Gweithio mewn Mannau Uchel, Rheoliadau Cyfarpar Diogelu Personol yn y Gwaith, Rheoliadau Gweithrediadau Codi a Chario â Llaw, Rheoliadau Darparu a Defnyddio Cyfarpar Gwaith, Rheoliadau Rheoli Asbestos yn y Gwaith, Deddf Diogelu'r Amgylchedd, Rheoliadau Gwastraff Peryglus, y Ddeddf Atal a Rheoli Llygredd, y Ddeddf Rheoli Llygredd, Rheoliadau Rheoli Llygredd, Rheoliadau Rheoli Sŵn yn y Gwaith, Rheoliadau Cyfarpar Trydanol ac Electronig Gwastraff

## Deilliant Dysgu:

### 2. Gwybod beth yw eich cyfrifoldebau yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad

#### Meini Prawf

##### 2.1 Aelodau o'r tîm adeiladu

**Ystod:** tîm adeiladu, cyflogwyr (gan gynnwys cynrychiolwyr cyflogwyr), dylunwyr, prif gontractwyr, isgontractwyr, gweithwyr, gweithwyr hunangyflogedig (llafur yn unig), cleientiaid (cwsmeriaid)

##### 2.2 Awdurdodau gorfodi.

**Ystod:** Yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, yr Awdurdod Lleol

##### 2.3 Mesurau rheoli arolygwyr.

**Ystod:** hysbysiad gwella, hysbysiad gwahardd, pwerau erlyn, rôl o ran darparu cyngor ac arweiniad

**Deilliant Dysgu:****3. Deall sut mae defnyddio gwahanol arferion gweithio, eu manteision a'u cyfyngiadau****3.1 Arferion gweithio**

**Ystod:** personau cymwys, gweithdrefnau ynysu trydanol diogel, trwyddedau i weithio, dewis ac archwilio offer pŵer, offer llaw ac offer trydanol cludadwy yn gywir, arferion gweithio diogel gyda chyfarpar a deunyddiau: offer pŵer cludadwy (e.e. gwn cetris, driliau, llifanwyr) arwyddion a gwarchodaeth, offer a chyfleusterau storio deunyddiau, Sylweddau peryglus, e.e. cyfansoddion torri ac adlynion

**Deilliant Dysgu:****4. Gwybod sut mae adnabod deunyddiau a sylweddau a allai fod yn niweidiol****Meini Prawf****4.1 Deunyddiau adeiladu cyffredin a chydrannau gwasanaethau a allai gynnwys asbestos**

**Ystod:** ffliw, pridd, peipiau dŵr glaw, cafnau, tanciau a sestonau, Artechs, gasgedi a seliau bach, paneli bath, teils llawr, plastr a gorffeniadau addurniadol, mewn ategolion trydanol (gardiau fflach a matiau mewn cludwyr ffiwsiau ac ar gaedau byrddau dosbarthu)

**4.2 Y mathau o asbestos**

**Ystod:** asbestos gwyn (crysotil), asbestos brown neu lwyd (amosit), asbestos glas (crocidolit), deunyddiau sment asbestos

**4.3 Sylweddau y deuir ar eu traws yn gyffredin****Deilliant Dysgu:****5. Deall y dogfennau sy'n gysylltiedig â gofynion gweithdrefnau'r sefydliad****Meini Prawf****5.1 Y strategaethau a ddefnyddir i atal damweiniau yn ystod gweithgareddau gwaith**

**Ystod:** datganiadau dull, systemau hawl i weithio, asesiadau risg, hysbysiadau diogelwch, cerdyn CSCS a chardiau cyswllt CSCS

**Deilliant Dysgu:****6. Deall gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer delio â phresenoldeb sylweddau a deunyddiau niweidiol****Meini Prawf**

6.1 Y gweithdrefnau y mae'n rhaid eu defnyddio i weithio'n ddiogel gyda deunyddiau sment asbestos

**Ystod:** gweithgareddau gwaith ar gyfer gwaith trwyddedig a didrwydded, gofynion trwyddedu ar gyfer sefydliadau tynnu asbestos, gofynion gwaredu diogel, diogelu'r gweithlu ac aelodau'r cyhoedd

**Deilliant Dysgu:****7. Gwybod ble a sut i ddod o hyd i'r wybodaeth iechyd a diogelwch berthnasol sydd ei hangen i gwblhau'r gwaith gosod a/neu i gynnal a chadw yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad****Deilliant Dysgu:****8. Gwybod beth sy'n cael ei ystyried yn berygl neu'n risg****Meini Prawf****8.1 Peryglon ar y safle**

**Ystod:** safleoedd adeiladu (pob math o eiddo), mewn eiddo masnachol diwydiannol (gwaith adnewyddu pan fo pobl yn yr adeilad a phan fo neb yn yr adeilad), mewn anheddau (gwaith adnewyddu pan fo pobl yn yr adeilad a phan fo neb yn yr adeilad), defnyddio cerbydau (cyfyngiadau ar amseroedd gyrru, gyrru dan orfodaeth)

**8.2 Peryglon trydanol** cyffredin y deuir ar eu traws

**Ystod:** cyfarpar trydanol diffygiol, arwyddion o geblau trydanol sydd wedi'u difrodi neu wedi treulio – offer pŵer a system weirio caled eiddo, ceblau sy'n llusgo, pa mor agos yw ceblau at bibellau gwasanaethau, ceblau wedi'u claddu/cuddio, dyfeisiau gwarchod annigonol rhag gor-gerrynt, sioc drydanol, llosgiadau, tanau a ffrwydradau

**8.3 Peryglon cyffredinol**

**Ystod:** presenoldeb llwch a mygdarth, trin a chludo cyfarpar neu ddeunyddiau, halogyddion a deunyddiau llidus, tân, gweithio ar uchder, diffygion peryglus yng nghyswllt cyfarpar, defnydd amhriodol, cynnal a chadw a storio offer a chyfarpar, bacteria o fermin



### Deilliant Dysgu:

## 9. Deall y dulliau o drin deunyddiau a sylweddau peryglus yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

9.1 Sylweddau y deuir ar eu traws yn gyffredin

### Deilliant Dysgu:

## 10. Deall gweithdrefnau'r sefydliad, cyfarwyddiadau cyflenwyr a gwneuthurwyr ar gyfer defnyddio, cynnal a chadw, trin, cludo a storio'r canlynol yn ddiogel:

- offer, peiriannau a chyfarpar mynediad
- cyfarpar a chhydrannau
- deunyddiau a sylweddau

### Meini Prawf

10.1 **Cyfarpar mynediad** i ganiatáu gweithio ar uchder

**Ystod:** ysgolion bach, ysgolion, harneisiau, ysgolion to a byrddau cropian, sgaffaldiau tŵr symudol, sgaffaldiau sefydlog a gwarchodaeth ymylon, platfformau gwaith uwch symudol gan gynnwys lifftiau siswrn a chraeniau casglu ffrwythau

10.2 **Cyfarpar diogelu personol (PPE)**

**Ystod:** cyfarpar diogelu dillad gan gynnwys deunydd llachar, diogelu'r llygaid, diogelu'r dwylo, diogelu'r pen, diogelu'r traed, diogelu'r clyw, diogelu anadlol, diogelu rhag dirgryniadau, harneisiau

10.3 Gwaith cloddio a manau cyfyng

### Deilliant Dysgu:

## 11. Deall yr arwyddion rhybudd ar gyfer deunyddiau a sylweddau peryglus

### Meini Prawf

11.1 Sut y gellir adnabod peryglon rhai sylweddau a chymysgeddau o'r labeli ar becynnau

**Ystod:** System wedi'i Chysoni'n Fyd-eang (GHS) a gyfer dosbarthu a labelu sylweddau peryglus a chategoreiddio cymysgeddau a dosbarthiadau peryglon: peryglon ffisegol, peryglon iechyd, peryglon amgylcheddol, cyflwyno gwybodaeth (pictogram GHS a gair arwydd)

### Deilliant Dysgu:

**12. Deall y dulliau ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel yn unol â:**

- gweithdrefnau'r sefydliad
- cyfarwyddiadau cyflenwyr a gwneuthurwyr

### Meini Prawf

12.1 Sut mae delio â sylweddau y deuir ar eu traws yn gyffredin

### Deilliant Dysgu:

**13. Deall gweithdrefnau'r sefydliad sy'n berthnasol i roi gwybod am broblemau**

### Meini Prawf

13.1 Y gweithdrefnau ar gyfer rhoi gwybod am broblemau sy'n ymwneud â:

- iechyd a diogelwch
- deunyddiau a sylweddau niweidiol
- argyfyngau ar y safle

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 1

Bydd dysgwyr yn adnabod y ddeddfwriaeth a'r rheoliadau iechyd a diogelwch a'r deunyddiau cyfarwyddyd sy'n berthnasol i waith peirianeg gwasanaethau adeiladu. Byddant hefyd yn cael dealltwriaeth o statws cyfreithiol y dogfennau hyn a'r berthynas rhyngddynt.

#### 2

Bydd dysgwyr yn gallu nodi cyfrifoldebau aelodau'r tîm adeiladu.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r mathau o weithdrefnau mewn sefydliad a sut mae'r rhain yn effeithio arnyn nhw ac i bwy i ofyn neu ble i ddod o hyd i'r gweithdrefnau sefydliadol hyn.

Bydd dysgwyr hefyd yn datblygu dealltwriaeth o rôl yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE) a'r Awdurdod Lleol o ran gorfodi iechyd a diogelwch a mesurau rheoli arolygwyr, gan gynnwys eu rôl o ran darparu cyngor ac arweiniad

Bydd dysgwyr yn gwybod pam ei bod yn bwysig rhoi gwybod am unrhyw beryglon i'r amgylchedd sy'n codi o weithdrefnau gwaith. Y camau i'w cymryd mewn sefyllfaoedd sy'n mynd y tu hwnt i lefel eu cyfrifoldeb dros iechyd a diogelwch yn y gweithle. Bydd dysgwyr yn gallu enwi unigolion cyfrifol priodol y dylid rhoi gwybod iddynt am faterion sy'n ymwneud ag iechyd a diogelwch a lles fel y cyflogwr, y goruchwyliwr, y cwsmer/cleient, swyddogion diogelwch, arolygwyr yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, cynrychiolwyr undebau llafur a swyddogion iechyd yr amgylchedd.

**3**

Bydd dysgwyr yn deall arferion gweithio diogel yn yr amgylchedd BSE a sut mae'r rhain yn cael eu rhoi ar waith a rhai o'r cyfyngiadau a'r manteision sydd ynghlwm â defnyddio arferion penodol.

**4**

Bydd dysgwyr yn gallu enwi'r mathau o asbestos y gellir dod ar eu traws yn y gweithle a'r deunyddiau adeiladu a'r cydrannau gwasanaethau cyffredin a allai gynnwys asbestos.

**5**

Bydd dysgwyr yn gallu diffinio strategaethau a ddefnyddir i atal damweiniau yn ystod gweithgareddau gwaith. Bydd gan ddysgwyr wybodaeth am ofynion PASMA.

**6**

Bydd dysgwyr yn gallu diffinio'r gweithdrefnau y mae'n rhaid eu defnyddio i weithio'n ddiogel gyda deunyddiau sment asbestos, a'r peryglon allweddol i iechyd o ganlyniad i ddod i gysylltiad ag asbestos.

**7**

Bydd dysgwyr yn gallu dweud sut mae cael gafael ar wybodaeth a dogfennau iechyd a diogelwch sy'n berthnasol i'w gwaith ac o ble y ceir yr wybodaeth honno.

**8**

Bydd dysgwyr yn deall beth yw ystyr y termau perygl a risg mewn perthynas ag iechyd a diogelwch. Y peryglon penodol sy'n gysylltiedig â'r gwaith gwasanaethau adeiladu a gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer amrywiaeth o faterion sy'n ymwneud ag iechyd a diogelwch. Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r mathau o beryglon ar y safle y gellir dod ar eu traws yn y gwaith neu y gallai aelodau o'r cyhoedd ddod ar eu traws. Byddant hefyd yn gallu nodi peryglon trydanol cyffredin y deuir ar eu traws a pheryglon cyffredinol sy'n gysylltiedig â'r gwaith. Sylweddoli bod bacteria o fermin yn gallu arwain at glefyd Weil.

**9**

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae delio â sylweddau y deuir ar eu traws yn gyffredin. Y gweithdrefnau y dylid eu dilyn yn achos damweiniau sy'n cynnwys anafiadau, gan gynnwys y gofynion ar gyfer trin sioc drydanol/ llosgiadau trydanol. Gweithdrefnau priodol y dylid eu dilyn pan fydd sefyllfaoedd argyfyngus yn codi yn y gweithle. Y ffyrdd y gallai gweithgareddau gwaith effeithio ar yr amgylchedd: halogi tir, llygredd aer a llygru cyrsiau dŵr. Y gofynion a'r arferion gweithio da presennol ar gyfer prosesu gwastraff ar y safle. Y gofynion a'r arferion gweithio da o ran ailgylchu a delio â gwastraff peryglus a thirlenwi.

**10**

Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r gweithdrefnau ar gyfer codi a chario, asesu llwyth diogel a'r dechneg codi cinetig ddiogel.

Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn y dylid ei dilyn ar gyfer offer a chyfarpar sy'n methu gwiriadau diogelwch (defnyddiwr).

Y dulliau cyflenwi diogel ar gyfer offer trydanol a chyfarpar ar y safle sy'n rhedeg ar fatri a

chyflenwadau 110 V a 230 V. Y drefn ynysu diogel wrth newid atodiadau i offer pŵer (bitiau dril a llafnau torri).

Bydd dysgwyr yn gallu nodi sefyllfaoedd lle gallai fod angen gweithio ar uchder a nodi sut mae dewis cyfarpar mynediad priodol i ganiatáu gweithio ar uchder. Yr archwiliadau diogelwch sydd i'w cynnal ar gyfarpar mynediad. Gweithio mewn manau lle nad oes llawer o le i symud e.e. lloriau pren crog mewn gofodau toeau a manau cyfyng.

Bydd dysgwyr yn gallu enwi tair elfen y triongl tân a sut mae tanio'n digwydd a nodi'r peryglon sy'n gysylltiedig â gweithio gyda chyfarpar cynhyrchu gwres a sut mae atal tanau rhag digwydd. Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r gweithdrefnau ar gyfer delio â thanau bach, lleol a chyfarpar diffodd tân: mynd i'r afael â thanau er mwyn hwyluso dianc rhagddynt, mathau o ddiffoddyddion, dewis diffoddydd yn ôl y math o dân, y dull o'u defnyddio a'r gweithdrefnau gwagio. Y dillad a'r cyfarpar diogelu priodol sy'n ofynnol ar gyfer tasgau gwaith penodol.

## 11

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r System wedi'i Chysoni'n Fyd-eang (GHS) ar gyfer dosbarthu a labelu sylweddau a chymysgeddau peryglus.

- peryglon ffisegol: Ffrwydrion, nwyon fflamadwy, hylifau ocsidid, cyrydol i fetelau
- peryglon i iechyd: Gwenwyndra aciwt, cyrydu/llidio'r croen, niwed/llidio'r llygaid, sensiteiddio'r croen/sensiteiddio resbiradol.
- peryglon amgylcheddol: Peryglus i'r amgylchedd dyfrol
- cyflwyno gwybodaeth: Pictogram GHS a gair arwydd (Perygl neu Rybudd) a datganiad perygl (yn achosi niwed difrifol i'r llygaid, yn wenwynig os caiff ei lyncu, ayb.) a datganiad Rhagofalol (gwisgwch declynnau diogelu'r llygaid, dim bwyta, yfed nac ysmegu wrth ddefnyddio'r cynnyrch hwn, ac ati).

## 12 - 13

Yn y deilliant hwn, bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio adlynion yn gywir. Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r gofynion o ran darpariaeth cymorth cyntaf yn y gweithle. Pam ei bod yn bwysig peidio â chamddefnyddio cyfarpar/cyflenwadau cymorth cyntaf a chael cyflenwadau cymorth cyntaf yn lle rhai sydd wedi'u defnyddio. Y camau y dylid eu cymryd pan ganfyddir damwain neu argyfwng (gan gynnwys gwagio'r safle). Nodi'r gweithdrefnau ar gyfer delio â mân anafiadau fel toriadau, mân losgiadau, gwrthrychau yn y llygad, dod i gysylltiad â mygdarth); ac anafiadau mawr fel: torri esgyrn, cyd-weithwyr anymwybodol, sioc drydanol, a chyfergyd.

Bydd dysgwyr yn deall y gweithdrefnau cofnodi ar gyfer damweiniau a damweiniau a fu bron â digwydd yn y gwaith gan gynnwys gofynion statudol, llyfrau damweiniau a'r manylion i'w cofnodi ar ffurflen syml ar gyfer adrodd am ddamweiniau/digwyddiadau.

## Uned 305PH: Deall Egwyddorion Gwyddonol

Oriau Dysgu dan  
Arweiniad (GLH): 70

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Mae'r uned hon yn darparu addysg am yr egwyddorion gwyddonol hanfodol sy'n sail i ofynion gosod, comisiynu a chynnal a chadw systemau a chhydrannau yn y Diwydiant plymio a gwresogi.

Mae'r uned hefyd yn darparu dysgu mewn ystod o gyfrifiadau sylfaenol.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- yr unedau mesur a ddefnyddir yn y diwydiant plymio a gwresogi.
- priodweddau deunyddiau
- y berthynas rhwng egni, gwres a phŵer
- egwyddorion grym a gwasgedd a'r ffordd y'u cymhwysir yn y diwydiant plymio a gwresogi
- egwyddorion mecanyddol yn y diwydiant plymio a gwresogi
- egwyddorion trydan yn y diwydiant plymio a gwresogi.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw unedau mesur a sut maen nhw'n cael eu defnyddio?
- Beth yw priodweddau a defnydd deunyddiau solet, hylifau a nwyon?
- Beth yw ystyr y termau egni, gwres a phŵer a beth yw eu perthynas â'i gilydd yn y diwydiant plymio a gwresogi?
- Sut mae egwyddorion grym a gwasgedd yn berthnasol yn y diwydiant plymio a gwresogi?
- Beth yw egwyddorion mecanyddol?
- Beth yw egwyddorion llif electron sylfaenol?

## Deilliant dysgu:

### 1. Deall yr unedau mesur a ddefnyddir yn y diwydiant plymio a gwresogi

#### Meini Prawf

- 1.1 **Unedau mesur** (SI) sy'n cael eu cydnabod yn rhyngwladol  
**Ystod:** metr (hyd) m, cilogram (mas) kg, eiliad (amser) s, kelvin (tymheredd), pascalau, bar
- 1.2 Defnyddio unedau sy'n deillio o **unedau SI**  
**Ystod:** arwynebedd (m<sup>2</sup>), cyfaint (m<sup>3</sup>), litr (l), dwysedd (kg/m<sup>3</sup>), cyflymder (m/eiliad)
- 1.3 Defnyddio tablau trosi ar gyfer unedau nad ydynt yn rhai SI

## Deilliant dysgu:

### 2. Deall priodweddau deunyddiau

#### Meini Prawf

- 2.1 **Dwyseddau cymharol** deunyddiau cyffredin  
**Ystod:** o gymharu ag aer, o gymharu â dŵr
- 2.2 Priodweddau a sut mae defnyddio **deunyddiau solet**  
**Ystod:** metelau pur, metelau fferrus, aloiau, gan gynnwys deunyddiau sodro, plastigau thermol, plastigau caledu-thermol, clai tân/serameg
- 2.3 Y rhesymau pam fod deunyddiau solet yn dirywio  
**Ystod:** cyrydiad atmosfferig, metelau'n ocsideiddio, niwed UV i blastigau, difrod gwres i blastigau, cyrydiad electrolytig, cyfres electromotif, metelau annhebyg mewn electrolyt (dŵr), cyrydiad drwy erydiad
- 2.4 Y dulliau o atal cyrydiad
- 2.5 Defnyddio **hylifau a nwyon**  
**Ystod: hylifau:** dŵr, rhewyddion, hylif gwrth-rewi /cymysgeddau glycol, olewau tanwydd, ireidiau  
**nwyon;** aer a stêm, LPG, nwy naturiol, carbon deuocsid, nwyon rheweiddio
- 2.6 Priodweddau sylfaenol hylifau  
**Ystod:** dŵr; pwynt berwi/pwynt rhewi, newid cyflwr a newidiadau moleciwlaidd, cyfaint a gwasgedd yn cynyddu, dwysedd ar wahanol dymereddau, i stêm/stêm wedi'i gynhesu i'r eithaf, capilaredd, asidedd/alcainedd (gwerth pH)  
Caledwch dŵr; Meddal, Caled dros dro, Caled yn barhaol
- 2.7 **Priodweddau sylfaenol nwyon**  
**Ystod:** nwy naturiol, LPG ac aer; gwasgedd, cyfaint, tymheredd nwyon a geir yn y diwydiant, deddf Charles, deddf Boyle

### Deilliant dysgu:

#### 3. Deall y berthynas rhwng egni, gwres a phŵer

##### Meini Prawf

3.1 Y berthynas rhwng graddfeydd tymheredd Celsius a Kelvin

3.2 Yr egwyddorion sy'n gysylltiedig â **newid cyflwr**

**Ystod:** toddi, rhewi, berwi, anweddu, cyddwyso

3.3 Sut mae'r termau gwres cudd a gwres y gellir ei synhwyro yn berthnasol i hylifau a nwyon

3.4 Dulliau **trosglwyddo gwres**

**Ystod:** dargludiad, darfudiad, ymbelydredd

3.5 Sut mae **unedau** egni a gwres yn gysylltiedig â'i gilydd a'u tarddiad

**Ystod:** Ynni – Joules (J), Capasiti gwres penodol (kJ/kg/°C), Pŵer – Watts (W), dwysedd Uchaf, Cyfernod Ehangu Llinol

3.6 Cyfrifo gwres, egni a phŵer

**Ystod:** yr egni gwres sydd ei angen i godi tymheredd sylwedd, y pŵer sydd ei angen i wresogi sylwedd

### Deilliant dysgu:

#### 4. Deall egwyddorion grym a gwasgedd a'u defnyddio yn y diwydiant plymio a gwresogi

##### Meini Prawf

4.1 Sut mae **unedau grym a gwasgedd** yn tarddu o unedau SI

**Ystod:** Cyflymiad ( $m/s^2$ ), Grym oherwydd disgyrchiant, Grym - Newton (N), Gwasgedd ( $N/m^2$ ), Gwasgedd Atmosfferig, Cyfradd llif ( $m^3/s$ )

4.2 Unedau mesur **gwasgedd a llif**

**Ystod:** **Gwasgedd;** Bar / milibar, kPa, Psi, *Metre head*

**Cyfradd llif;**  $m^3/s$ , l/s, kg/s

4.3 Defnyddio mesuriadau cyfradd llif a gwasgedd

4.4 **Cyfrifiadau** grym a gwasgedd syml

**Ystod:** **Cyfrifo grym;** pen gwasgedd

**Cyfrifo gwasgedd;** gwasgedd statig, gwasgedd dynamig, drafft tynfa orfodol

4.5 Y berthynas rhwng **cyflymder, gwasgedd a chyfradd llif** mewn systemau

**Ystod:** effeithiau cynyddu/lleihau gwasgedd, effeithiau cynyddu/lleihau maint pibellau

4.6 Sut mae **cyfyngiadau** yn y pibellau yn effeithio ar lif hylifau a nwyon

**Ystod:** newid cyfeiriad, corneli a cyswllt siâp T

maint pibellau, gwneud pibellau yn llai, garwedd arwyneb y deunydd, cyfyngiadau fel falfiau

4.7 Egwyddorion seiffon

### Deilliant dysgu:

## 5. Deall egwyddorion mecanyddol y diwydiant plymio a gwresogi

### Meini Prawf

5.1 Egwyddorion peiriannau syml

**Ystod:** liferi, pwllis, sgriwiau archimedes

5.2 Egwyddorion mecaneg sylfaenol

**Ystod:** theori momentau, symudiadau ac ymatebion, craidd disgyrchiant, cydbwysedd, cyflymder a chymhareb, mantais fecanyddol

### Deilliant dysgu:

## 6. Deall egwyddorion trydan yn y diwydiant plymio a gwresogi

### Meini Prawf

6.1 **Egwyddorion sylfaenol** theori llif electronau

**Ystod:** mesuriadau llif trydanol, dargludedd defnydd a gwrthiant, cerrynt uniongyrchol a cherrynt eiledol

6.2 Pwrpas a defnydd **unedau** mesur trydanol syml

**Ystod:** Cerrynt (Amps), Foltedd (Volts), Gwrthiant (Ohms), Pŵer (Wattiau)

6.3 Cyfrifiadau trydanol syml

**Ystod:** Deddf Ohm, defnyddio pŵer cylchedau trydanol, maint dyfais ddiogelu gorrerynt sylfaenol, foltedd, cerrynt a gwrthiant mewn cylchedau cyfres a chyfochrog

6.4 Y gofynion ar gyfer daearu cylchedau trydanol



## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r system fesur metrig a'i bod yn safon fesur sy'n cael ei chydabod yn rhyngwladol a gallu llunio rhestr o unedau mesur SI (hyd, mas, amser a thymheredd). Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth i ddeall unedau SI gyda golwg ar arwynebedd, cyfaint, dwysedd a chyflymder.

### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o ddwysedd nwyon cyffredin mewn perthynas ag aer a hylifau a solidau cyffredin mewn perthynas â dŵr.

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru'r metelau, y plastigau a'r deunyddiau clai a serameg a ddefnyddir mewn MES, gan roi enghreifftiau o'u defnydd.

Bydd dysgwyr yn deall pam mae solidau'n dirywio a sut mae cyrydiad yn effeithio arnyn nhw a sut mae defnyddio deunyddiau gorchuddio sy'n diogelu.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r hylifau a'r nwyon a ddefnyddir mewn MES, gan roi enghreifftiau o'u defnydd.

Bydd dysgwyr yn deall egwyddorion Deddf Boyle a Deddf Charle a sut mae hyn yn berthnasol i MES.

### 3

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o raddfa tymheredd Celsius a Kelvin a'r berthynas rhyngddynt.

Bydd dysgwyr yn deall y gall mater fodoli mewn gwahanol gyflyrau:

- Solid
- Hylif
- Nwy

a beth sy'n achosi newid mewn cyflwr.

Bydd dysgwyr yn deall y termau gwres cudd a gwres y gellir ei synhwyro a sut mae hyn yn berthnasol i hylifau a nwyon.

Bydd dysgwyr yn deall sut mae trosglwyddo gwres drwy ddargludiad, darfudiad ac ymbelydredd.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol mai Joule yw'r uned egni ac yn dweud ei bod yn deillio o'r unedau pŵer ac amser a hefyd mai ystyr y term capasiti gwres penodol yng nghyswllt sylwedd yw faint o wres sydd ei angen i godi tymheredd un gram o'r sylwedd un radd Celsius.

Datblygu eu dealltwriaeth o gynhwysedd gwres penodol a'i fod yn uned sy'n deillio o'r unedau ar gyfer egni, mas a thymheredd.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r uned pŵer fel Watt ac yn dweud ei bod yn deillio o'r unedau egni ac amser.

**4**

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r unedau grym a gwasgedd a ddefnyddir mewn plymio a sut y maent yn deillio o unedau SI. Byddant yn edrych ar unedau mesur gwasgedd a chyfraddau llif a'r defnydd o fesuriadau gwasgedd a llif.

Bydd dysgwyr yn gallu gwneud cyfrifiadau grym a gwasgedd syml.

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o Gyflymder, gwasgedd a chyfradd llif:

- a. Effeithiau cynyddu/lleihau gwasgedd
- b. Effeithiau cynyddu/lleihau maint pibellau

A sefydlu bod perthynas rhwng gwasgedd mewn systemau hylif a cyflymder a llif hylif.

Bydd dysgwyr yn deall bod lleihau neu gynyddu maint pibellau yn newid cyfradd cyflymder a llif hylifau

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o ddamcaniaeth llif laminaidd a llif cythryblus mewn pibellau a bod gwrthiant ffrithiannol yn cael ei greu pan fydd hylif yn symud mewn pibell a bod diamedr pibell yn pennu maint y gwrthiant ffrithiannol.

Bydd y dysgwyr yn edrych ar y gwahanol theorïau ynghylch sut mae seiffon yn gweithio.

**5**

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o'r peiriannau syml:

- Lifer
- Pwli
- Sgriw Archimedes

Bydd dysgwyr yn deall sut i ddefnyddio systemau pwli i godi pethau trwm, gan edrych wedyn ar olwynion ac echelau.

Bydd dysgwyr yn gwybod am egwyddorion sgriw Archimedes a rhai ffyrdd o'i ddefnyddio mewn gwaith plymio a gwresogi.

**6**

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o theori llif electronau, gan edrych ar fesur llif trydanol, dargludedd a gwrthiant a'r gwahanol fathau o lif AC a DC.

Bydd dysgwyr yn gwybod am yr unedau mesur trydanol syml ac yn gallu gwneud cyfrifiadau trydanol syml.

Bydd y dysgwyr yn edrych ar wahanol ofynion daearu cylchedau trydanol.

## Uned 306PH: Deall Systemau Plymio a Gwresogi Craidd

Oriau Dysgu dan  
Arweiniad (GLH): 65

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Pwrpas yr uned yw i ddysgwyr archwilio systemau plymio a gwresogi mewn eiddo domestig ac adeiladau diwydiannol a masnachol a'r wybodaeth sy'n sail i waith ar y gwahanol systemau. Bydd dysgwyr yn deall sut i wneud y canlynol:

- archwilio a chomisiynu systemau plymio a gwresogi
- datgomisiynu systemau plymio a gwresogi.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- safonau a rheoliadau perthnasol y diwydiant
- sut i wirio bod gwybodaeth a dogfennau am y gwaith yn gyfredol ac yn berthnasol
- sut mae llunio asesiad risg a datganiad dull ar gyfer y gwaith sydd i'w wneud, gan gynnwys adnabod a defnyddio cyfarpar diogelu personol
- y gweithdrefnau ar gyfer cadarnhau, cyn i'r gwaith ddechrau, bod modd mynd i'r lleoliad gwaith a'r man gweithio yn ddiogel a'u bod wedi cael eu gwirio am y risg i staff eraill ar y safle, a'r gweithdrefnau ar gyfer cymryd camau priodol os oes risg yn bodoli
- dulliau ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel
- y dulliau o ganfod a yw'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion yn addas i'r diben
- y dulliau a'r technegau ar gyfer archwilio a chomisiynu'r system blymio a gwresogi
- sut i lenwi dogfennau perthnasol
- y dulliau a'r technegau ar gyfer datgomisiynu'r system
- y dulliau a'r technegau i sicrhau na ellir ailysgogi'r system blymio a gwresogi mewn camgymeriad ac na fydd yn beryglus.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Pa fathau o wybodaeth am dasg byddai eu hangen arnoch i weithio ar system blymio a gwresogi a pha ddogfennau y mae'n rhaid i mi eu llenwi?
- Beth yw ystyr archwilio a chomisiynu system blymio a gwresogi?
- Beth yw ystyr datgomisiynu a pham fod angen ei wneud yn iawn?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i'r canlynol:
  - datgomisiynu
  - gosod a phrofi systemau plymio a gwresogi

### Meini Prawf

- 1.1 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen wrth wneud gwaith ar systemau plymio a gwresogi  
**Ystod:** Rheoliadau statudol, Rheoliadau Adeiladu, Safonau'r Diwydiant, Cyfarwyddiadau technegol gwneuthurwyr

### Deilliant dysgu:

2. Deall sut i wirio bod gwybodaeth a dogfennau am y gwaith yn gyfredol ac yn berthnasol a bod y peiriannau, yr offer, y cyfarpar mynediad a'r offer yn addas i'r diben

### Meini Prawf

#### 2.1 Gwybodaeth am y gweithle

**Ystod:** manylebau gwaith, cynlluniau/lluniadau, rhaglenni gwaith, archebion amrywio, nodiadau danfon, taflenni amser, dogfennau polisi – iechyd a diogelwch, amgylcheddol, gwasanaeth i gwsmeriaid, canllawiau'r gwneuthurwr, cyfarwyddiadau gosod, cyfarwyddiadau cynnal a chadw, cyfarwyddiadau i ddefnyddwyr, gwybodaeth i gwsmeriaid, dyfynbrisiau, anfonebau/datganiadau, hawliau canslo statudol, gwybodaeth trosglwyddo

### Deilliant dysgu:

3. Deall sut mae llunio asesiad risg a datganiad dull ar gyfer y gwaith sydd i'w wneud, gan gynnwys adnabod a defnyddio cyfarpar diogelu personol, yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- amodau'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

3.1 Lefelau'r risg a gyflwynir gan sefyllfaoedd gwaith

3.2 Y peryglon a achosir gan sefyllfaoedd gwaith

3.3 Y dulliau a ddefnyddir i gynnal asesiad risg ar gyfer tasg

**Ystod:** dulliau o asesu risg, fformiwla cyfrifo risg, cyflwyno asesiad risg

3.4 Sut mae llunio datganiad dull ar gyfer meysydd gwaith sydd â risg diogelwch

**Ystod:** Gwybodaeth i'w darparu mewn datganiad dull, Cyflwyno datganiad dull

### Deilliant dysgu:

4. Deall y gweithdrefnau ar gyfer cadarnhau, cyn i'r gwaith ddechrau, bod modd cael mynediad at leoliad y gwaith a'r man gweithio yn ddiogel a'u bod wedi cael eu harchwilio i weld a oes risg i staff eraill ar y safle, ac ar gyfer cymryd camau priodol os oes risg yn bodoli

### Meini Prawf

4.1 Y mathau o beryglon cyffredinol ar y safle y gellir dod ar eu traws yn y gwaith

**Ystod:** Glendid y safle/man gwaith; peryglon baglu, peryglon llithro

**Defnyddio cyfarpar;** prinder cyfarpar diogelu personol neu gyfarpar annigonol, cyfarpar diffygiol (annigol)

**Ymddygiad personol;** codi a chario, gweithio mewn llefydd uchel

4.2 Y peryglon posibl i'r gweithlu ac aelodau'r cyhoedd pan wneir gwaith

**Ystod:** ar safleoedd adeiladu (pob math o eiddo), mewn eiddo masnachol diwydiannol (gwaith adnewyddu pan fo pobl yn yr adeilad a phan na fo neb yn yr adeilad), mewn anheddau (gwaith adnewyddu pan fo pobl yn yr adeilad a phan na fo neb yn yr adeilad)

4.3 Y dulliau y gellir eu defnyddio i atal damweiniau neu sefyllfaoedd peryglus rhag digwydd yn ystod y gwaith

**Ystod:** Arferion gweithio (defnyddio a deall); datganiadau dull, systemau hawl i weithio, asesiadau risg

**Hysbysiadau diogelwch** (defnyddio a deall); arwyddion gorfodol, arwyddion gwahardd, arwyddion perygl, arwyddion diffodd tân, arwyddion cyflwr diogel, arwyddion cyfun

**Deilliant dysgu:**

5. Deall y dulliau ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel, yn unol â chyfarwyddiadau'r cyflenwyr a'r gwneuthurwyr

**Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)****1**

Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r gwahanol ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael iddynt wrth weithio ar systemau dŵr oer, gan gynnwys y rhai sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu.

**2**

Bydd dysgwyr yn gwybod pa wybodaeth am y swydd sydd ei hangen a sut mae gwirio pa mor gyfredol ydyw a sut mae gwirio bod y cyfarpar y byddant yn ei ddefnyddio yn addas i'r diben.

**3**

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae datblygu asesiad risg a datganiad dull.

**4**

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r gweithdrefnau y mae angen eu dilyn cyn ymgymryd â gwaith ac unrhyw gamau y dylid eu cymryd i sicrhau nad oes unrhyw risg iddyn nhw nac i bobl eraill.

**5**

Bydd dysgwyr yn gwybod beth sy'n ofynnol o ran storio, cludo a gwaredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel yn unol â chyfarwyddiadau'r cyflenwyr a'r gwneuthurwyr.

## Archwilio a rhag-gomisiynu

### Deilliant dysgu:

6. Deall y dulliau o bennu bod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion yn addas ar gyfer y diben

### Deilliant dysgu:

7. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer archwilio a rhag-gomisiynu'r system blymio a gwresogi yn unol â'r canlynol:
  - cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr
  - y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

### Deilliant dysgu:

8. Deall sut mae llenwi dogfennau perthnasol

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 6

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth sylfaenol am y mathau o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion ac yn gallu edrych ar osodiadau sylfaenol a phenderfynu beth fyddai'n addas at y dibenion hynny a pha weithdrefnau y dylent eu dilyn wrth benderfynu pa mor addas ydynt.

#### 7

Bydd dysgwyr yn gwybod beth sy'n ofynnol wrth archwilio systemau cyn dechrau gweithio a sut i rag-gomisiynu'r system er mwyn caniatáu i'r gwaith blaenorol gael ei wneud mewn ffordd ddiogel.

#### 8

Bydd dysgwyr yn gwybod am y dogfennau perthnasol sy'n berthnasol i'r amgylchedd gwaith a beth sydd angen ei gwblhau a phryd.

## Datgomisiynu

### Deilliant dysgu:

#### 9. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer datgomisiynu'r system yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

9.1 Y dulliau gweithio sy'n lleihau'r cyfnodau pan fo angen ynysu systemau plymio a gwresogi

9.2 Yr wybodaeth sydd angen ei darparu i bobl eraill cyn i waith datgomisiynu ddigwydd

9.3 Y **gweithdrefnau** ar gyfer **datgomisiynu** systemau

**Ystod:** parhaol, dros dro

**Gweithdrefnau;** hysbysu'r person perthnasol, ynysu'r cyflenwad tanwydd/trydan i'r system fel y bo'n briodol, ynysu'r cyflenwad dŵr, gosod hysbysiadau rhybudd ac arwyddion, system ddraenio i leoliad addas, gwaredu cynnwys yn briodol ac unrhyw ychwanegion, bondio fel bo angen, capio adrannau pibellau dros dro yn ôl yr angen, hysbysu defnyddwyr yr adeilad, cyflenwadau amgen yn ôl yr angen

### Deilliant dysgu:

#### 10. Deall y dulliau a'r technegau i sicrhau na ellir ailgychwyn y system blymio a gwresogi mewn camgymeriad na'i gwneud yn beryglus

### Meini Prawf

10.1 Y dulliau a ddefnyddir yn ystod y broses ddatgomisiynu i atal y defnyddiwr rhag defnyddio cydrannau systemau plymio a gwresogi

**Ystod:** capio pibellau dros dro, defnyddio arwyddion a hysbysiadau rhybudd

### Deilliant dysgu:

#### 11. Deall sut mae llenwi dogfennau perthnasol



## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn gwybod am ffyrdd o amharu cyn lleied â phosibl ar y cyflenwad dŵr oer yn ystod y gwaith. Bydd dysgwyr hefyd yn ymwybodol o'r bobl y bydd datgomisiynu system dŵr oer yn effeithio arnynt a sut byddant yn cael eu heffeithio a'r rhesymau y bydd hyn yn effeithio arnynt, yn ogystal â phwysigrwydd cyfathrebu drwy gydol y dasg a gwahanol lefelau o wybodaeth sydd eu hangen ar y bobl yr effeithir arnynt.

Bydd dysgwyr yn gallu disgrifio dulliau ynysu priodol a diogel ar gyfer datgomisiynu system a chhydrannau dŵr oer dros dro yn ogystal â gallu datblygu rhaglen waith ar gyfer datgomisiynu system dŵr oer yn barhaol. Tanlinellu unrhyw beryglon neu risgiau i iechyd.

### 10

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i gapio pibellau, gan gynnwys dulliau dros dro a'r manau mwyaf priodol ar gyfer hysbysiadau neu arwyddion sy'n rhybuddio am system sydd wedi'i datgomisiynu a'r wybodaeth y dylid ei darparu.

### 11

Bydd dysgwyr yn gwybod pa ddogfennau y dylid eu cwblhau yn ystod y broses datgomisiynu, pa wybodaeth y mae angen iddynt ei darparu yn ogystal ag i ble mae'r dogfennau'n mynd ar ôl eu cwblhau.

## Uned 307PH: Deall Systemau Dŵr Oer

---

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	25
---	----

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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

- gosod a phrofi systemau dŵr oer.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- y dulliau o ddefnyddio systemau dŵr oer, eu manteision a'u cyfyngiadau
- defnydd, manteision a chyfyngiadau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Sut mae cael cyflenwad dŵr oer i eiddo domestig?
- Pam fod gwahanol fathau o systemau dŵr oer?
- Sut mae cysylltu seston, bath, basn ymolchi neu doiled â chyflenwad dŵr oer?
- Sut mae profi system dŵr oer?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall y ffyrdd o ddefnyddio systemau dŵr oer, eu manteision a'u cyfyngiadau.

### Meini Prawf

- 1.1 Y ddau brif fath o **gyflenwad** dŵr i anheddau a sut mae'r rhain yn cael eu rheoleiddio  
**Ystod:** Prif Gyflenwad, Cyflenwad Preifat

- 1.2 **Categoriâu hylif** dŵr a'r defnydd o ddŵr a gyflenwir i anheddau  
**Ystod:** 1-5

- 1.3 Y brif broses ar gyfer trin dŵr a'r system dosbarthu dŵr arferol o'r prif gyflenwad o'r gwaith trin i'r eiddo

- 1.4 Y **gwasanaeth prif gyflenwad dŵr i'r eiddo** a'r manau ynysu  
**Ystod:** dulliau cysylltu â'r prif bibell gysylltu, manylion pibelli gwasanaeth, lleoliad y prif falf stopio allanol a blwch mesurydd, gofynion gosod, dulliau o gael mynediad i'r pibellau gwasanaeth i eiddo

- 1.5 Y gofynion i ddarparu dŵr tra'n atal gwastraff, defnydd gormodol, camddefnyddio neu halogi

- 1.6 Manteision ac anfanteision systemau dŵr oer

- 1.7 Y mathau o bibelli nodweddiadol a ddefnyddir mewn systemau dŵr oer mewn anheddau a'u maint

### Deilliant dysgu:

2. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 2.1 Egwyddorion gweithio systemau dŵr oer, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau Ystod: Dyfeisiau**; baddonau, toiledau, basnau golchi dwylo, sinciau, **Tapiau, allfeydd a falfiau**; tapiau cymysgu, tapiau pileri, falfiau atal, falfiau gwasanaethu, falfiau gât llawn, falfiau draenio

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Bydd dysgwyr yn deall y prif fathau o gyflenwadau dŵr oer i anheddau ac yn edrych ar y gwahanol gategoriau hylif, gan symud ymlaen wedyn at y brif broses ar gyfer trin dŵr a'r system dosbarthu dŵr prif gyflenwad nodweddiadol o waith trin i eiddo ac yn olaf edrych ar sut mae'r eiddo wedi'i gysylltu â'r prif gyflenwad drwy'r bibell wasanaeth a'r mathau o gysylltiad.

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r rheoliadau dŵr ac yn edrych ar y prif ofynion ar gyfer darparu dŵr ar yr un pryd ag atal gwastraff, gorddefnydd, camddefnyddio neu halogi.

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r gwahanol fathau o systemau dŵr oer, gan gynnwys systemau uniongyrchol ac anuniongyrchol a gallu nodi manteision ac anfanteision pob math a ffyrdd nodweddiadol o'u defnyddio.

Bydd dysgwyr yn gweithio ar eu dealltwriaeth o fathau o systemau ac yn deall meintiau nodweddiadol a ddefnyddir mewn systemau dŵr oer, gan edrych ar y bibell gyflenwi, pibell ddosbarthu a phibell gwasanaeth.

### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio'r canlynol;

- Dyfeisiau
- Tapiau, allfeydd a falfiau

Gan gynnwys lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu'r cydrannau a restrir uchod.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

#### 3. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

3.1 Sut i lenwi ac awyru systemau dŵr oer

3.2 Gofynion inswleiddio, amddiffyn y system rhag rhew ac atal systemau dŵr oer rhag cynhesu'n ormodol

3.3 Lleoli a gosod pibellau o fewn **ffabrig yr adeilad**

**Ystod:** lloriau pren crog, lloriau solet, wedi'u gosod mewn waliau, mewn rhannau o'r adeilad sy'n dueddol o gael rhew, dosbarthiad pwysau sestonau a silindrau

3.4 Sut mae gosod systemau dŵr oer

**Ystod:** seston, bath, WHB, toiled, Pibellau; plastig, copr

### Deilliant dysgu:

#### 4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

### Meini Prawf

4.1 Archwiliad gweledol o system dŵr oer i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

4.2 **Prawf cadernid** yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a **phibellau** systemau dŵr oer

**Ystod: Prawf cadernid;** archwilio gweledol, hysbysu, llenwi cychwynnol, sefydlogi, profi'r gwasgedd angenrheidiol, chwilio am ollyngiadau, gwirio gwasgedd ar ôl cyfnod y prawf, llenwi'r dogfennau a hysbysu yn ôl yr angen

**Pibellau;** pibellau metel, pibellau plastig

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 3

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru camau llenwi'r system â dŵr a'r gosodiad ychwanegol y bydd yn rhaid ei ychwanegu cyn y prawf cadernid.

Bydd gan ddysgwyr hefyd wybodaeth sylfaenol am ofynion y Rheoliad Dŵr sy'n ymwneud â diogelu pibellau a sestonau dŵr oer rhag rhew, a pha rannau o bibellau sydd fwyaf agored i niwed yn ystod amodau oer a dulliau diogelu sylfaenol gan gynnwys gwresogi pibellau â cheblau (*trace heating*).

Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau safonol y diwydiant o gysylltu pibellau system â'r allfeydd a'r cydrannau a sut mae dehongli lluniad gosod nodweddiadol sy'n dangos allfeydd sydd wedi'u nodi, a sut mae llunio amserlen ar gyfer gosod.

Bydd dysgwyr yn gallu nodi gwahanol fathau o ffabrig adeiladau a'r rhagofalon sydd i'w cymryd wrth osod pibellau a chydannau oddi mewn ynddynt a phellteroedd clipio'r diwydiant.

### 4

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r broses a'r rhesymau dros gynnal archwiliad gweledol cyn llenwi â dŵr ac yn cael cipolwg ar rai o'r mathau o broblemau y gallai'r archwiliad eu datgelu.

Bydd dysgwyr yn gwybod pa gyfarpar a ddefnyddir ar gyfer profi gwasgedd a phrawf cadernid y Safon Brydeinig gan gynnwys amser sefydlogi ar gyfer pibellau anhyblyg a phlastig.

## Uned 308PH: Deall Systemau Dŵr Poeth

Oriau Dysgu dan  
Arweiniad (GLH): 25

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Pwrpas yr uned hon yw bod dysgwyr yn archwilio systemau dŵr poeth mewn adeilad domestig ac adeilad diwydiannol a masnachol a'r wybodaeth sy'n sail i waith ar y gwahanol systemau. Bydd dysgwyr yn deall sut i wneud y canlynol:

- gosod a phrofi systemau dŵr poeth.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- y ffyrdd o ddefnyddio systemau dŵr poeth, eu manteision a'u cyfyngiadau
- defnydd, manteision a chyfyngiadau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Pam fod gwahanol fathau o systemau dŵr poeth?
- Sut mae cysylltu silindr, bath, basn ymolchi neu doiled â chyflenwad dŵr poeth?
- Sut mae profi system dŵr poeth?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

#### 1. Deall y ffyrdd o ddefnyddio systemau dŵr poeth, eu manteision a'u cyfyngiadau

##### Meini Prawf

1.1 Manteision ac anfanteision systemau dŵr poeth

1.2 Y mathau o bibellau nodweddiadol a ddefnyddir mewn systemau dŵr poeth mewn anheddau a'u maint

### Deilliant dysgu:

#### 2. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

##### Meini Prawf

2.1 Egwyddorion gweithio systemau dŵr poeth, lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu cydrannau

**Ystod: Silindrau (wedi'u hawyru a heb eu hawyru);** y gwahanol raddau sydd ar gael, y meintiau sydd ar gael, uniongyrchol, anuniongyrchol, hunan-breimio, adennill cyflym, coil deuol, cyfun, stôr thermol

**Dyfeisiau;** baddonau, toiledau, bidets dros yr ymylon, basnau golchi dwylo, sinciau

**Tapiau, allfeydd a falfiau;** tapiau cymysgu, tapiau pileri, tapiau cymysgu, falfiau atal, falfiau gât llawn, falfiau cymysgu thermostatig, falfiau draenio

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 1

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r gwahanol fathau o systemau dŵr poeth, gan gynnwys systemau uniongyrchol ac anuniongyrchol a hefyd systemau dŵr poeth wedi'u hawyru a heb eu hawyru, a gallu nodi manteision ac anfanteision pob math a ffyrdd nodweddiadol o'u defnyddio.

Bydd y dysgwyr yn gweithio ar eu dealltwriaeth o fathau o systemau ac yn deall cynllun arferol y pibellau a maint y pibellau sy'n cael eu defnyddio mewn systemau agored wedi'u hawyru a heb eu hawyru.

#### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio'r canlynol;

- Silindrau (wedi'u hawyru a heb eu hawyru)
- Dyfeisiau
- Tapiau, allfeydd a falfiau

Gan gynnwys lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu'r cydrannau a restrir uchod.



## Gosod

### Deilliant dysgu:

3. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

3.1 Sut i lenwi ac awyru systemau dŵr poeth

3.2 Y gofynion inswleiddio a gwarchod y system rhag rhew

3.3 Lleoli a gosod pibellau o fewn **ffabrig yr adeilad**

**Ystod:** lloriau pren crog, lloriau solet, wedi'u gosod mewn waliau, mewn rhannau o'r adeilad sy'n dueddol o gael rhew, dosbarthiad pwysau sestonau a silindrau

3.4 Sut mae gosod systemau dŵr poeth

**Ystod:** silindr (awyru agored), silindr (heb ei awyru), bath, WHB, Pibellau; plastig, copr

### Deilliant dysgu:

4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

### Meini Prawf

4.1 Archwiliad gweledol o system dŵr poeth i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

4.2 **Prawf cadernid** yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a **phibellau** systemau dŵr poeth

**Ystod: Prawf cadernid;** archwilio gweledol, hysbysu, llenwi cychwynnol, sefydlogi, profi'r gwasgedd angenrheidiol, chwilio am ollyngiadau, gwirio gwasgedd ar ôl cyfnod y prawf, llenwi'r dogfennau a hysbysu yn ôl yr angen

**Pibellau;** pibellau metel, pibellau plastig

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 3

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru camau llenwi'r system â dŵr a'r gosodiad ychwanegol y bydd yn rhaid ei ychwanegu cyn y prawf cadernid.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod pam fod angen inswleiddio pibellau; silindrau storio a sestonau a sut mae hyn yn cael ei wneud i gydymffurfio â Rheoliadau Adeiladu.

Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau safonol y diwydiant o gysylltu pibellau system â'r allfeydd a'r cydrannau a sut mae dehongli lluniad gosod nodweddiadol sy'n dangos allfeydd sydd wedi'u nodi, a sut mae llunio amserlen ar gyfer gosod.

Bydd dysgwyr yn gallu nodi gwahanol fathau o ffabrig adeiladau a'r rhagofalon sydd i'w cymryd wrth osod pibellau a chydannau oddi mewn ynddynt a phellteroedd clipio'r diwydiant.

#### 4

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r broses a'r rhesymau dros gynnal archwiliad gweledol cyn llenwi â dŵr ac yn cael cipolwg ar rai o'r mathau o broblemau y gallai'r archwiliad eu datgelu.

Bydd dysgwyr yn gwybod pa gyfarpar a ddefnyddir ar gyfer profi gwasgedd a phrawf cadernid y Safon Brydeinig gan gynnwys amser sefydlogi ar gyfer pibellau anhyblyg a phlastig.

## Uned 309PH: Deall Systemau Gwres Canolog

---

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	36
---	----

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Pwrpas yr uned hon yw bod dysgwyr yn archwilio systemau gwres canolog mewn adeilad domestig ac adeilad diwydiannol a masnachol a'r wybodaeth sy'n sail i waith ar y gwahanol systemau. Bydd dysgwyr yn deall sut i wneud y canlynol:

- gosod a phrofi systemau gwres canolog.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- ffyrdd o ddefnyddio systemau gwres canolog, eu manteision a'u cyfyngiadau
- defnydd, manteision a chyfyngiadau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymhell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Pam fod gwahanol fathau o systemau gwres canolog?
- Sut mae gosod boeler/jig, rheiddiadur, falfiau rheiddiaduron fel rhan o system wresogi?
- Sut mae profi system gwres canolog?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall ffyrdd o ddefnyddio systemau gwres canolog, eu manteision a'u cyfyngiadau

### Meini Prawf

- 1.1 Manteision ac anfanteision systemau gwres canolog
- 1.2 Meintiau nodweddiadol y pibellau a ddefnyddir mewn systemau gwres canolog mewn anheddau

### Deilliant dysgu:

2. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 2.1 Egwyddorion gweithio mathau o systemau gwres canolog, lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau**  
**Ystod:** falfiau rheiddiaduron – falfiau thermostatig a rhai a weithredir â llaw, fentiau aer awtomatig, dolen lenwi, medrydd gwasgedd, sestonau bwydo ac ehangu, pypiau cylchredeg, falfiau rheoli silindrau thermo-mecanyddol, falfiau gwrth-ddisgyrchiant, falfiau draenio, falfiau parth (2 borth, 3 porth, safle canol a dargyfeirio)

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r gwahanol fathau o systemau gwres canolog, gan gynnwys gwres wedi'i bwmpio a dŵr poeth disgyrchiant, wedi'u pwmpio'n llawn; 2 x falf dau borth (cynllun S), wedi'u pwmpio'n llawn; 3 x falf dau borth (cynllun S+), wedi'u pwmpio'n llawn; falf 3 phorth (safle canol/dargyfeirio) (cynlluniau Y/W), Boeler cyfun ac egwyddorion cynllun gan gynnwys un bibell, dwy bibell, maniffold (calibr micro a mini), a gwresogi Ardal o bersbectif domestig a gallu nodi manteision ac anfanteision pob math a phob ffordd o'u defnyddio.

Bydd dysgwyr yn gweithio ar eu dealltwriaeth o feintiau pibellau a ddefnyddir mewn anheddau.

### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio rheolyddion mecanyddol a rheolyddion trydanol a ddefnyddir ar systemau gwres canolog, gan gynnwys lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu'r rheolyddion.

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o drosglwyddo gwres a'r gwahanol allyrwyr gwres sydd ar gael ar systemau gwres canolog.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

3. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

3.1 Sut i lenwi ac awyru systemau gwres canolog

3.2 Y gofynion inswleiddio a gwarchod y system rhag rhew

3.3 Lleoli a gosod pibellau o fewn **ffabrig yr adeilad**

**Ystod:** lloriau pren crog, lloriau solet, wedi'u gosod mewn waliau, mewn rhannau o'r adeilad sy'n dueddol o gael rhew, dosbarthiad pwysau sestonau a silindrau

3.4 Sut mae gosod systemau gwres canolog

Ystod: boeler/jig, rheiddiadur, falfiau rheiddiaduron,  
Pibellau; plastig, copr

### Deilliant dysgu:

4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

### Meini Prawf

4.1 Archwiliad gweledol o system gwres canolog i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

4.2 **Prawf cadernid** yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a **phibellau** systemau gwres canolog

**Ystod: Prawf cadernid;** archwilio gweledol, hysbysu, llenwi cychwynnol, sefydlogi, profi'r gwasgedd angenrheidiol, chwilio am ollyngiadau, gwirio gwasgedd ar ôl cyfnod y prawf, llenwi'r dogfennau a hysbysu yn ôl yr angen

**Pibellau;** pibellau metel, pibellau plastig

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 3

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru camau llenwi ac awyru'r system â dŵr a'r gosodiad ychwanegol y bydd yn rhaid ei ychwanegu cyn y prawf cadernid.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod pam fod angen inswleiddio pibellau; silindrau storio a sestonau a sut mae hyn yn cael ei wneud i gydymffurfio â Rheoliadau Adeiladu.

Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau safonol y diwydiant o gysylltu pibellau system â'r allfeydd a'r cydrannau a sut mae dehongli lluniad gosod nodweddiadol sy'n dangos allfeydd sydd wedi'u nodi, a sut mae llunio amserlen ar gyfer gosod.

Bydd dysgwyr yn gallu nodi gwahanol fathau o ffabrig adeiladau a'r rhagofalon sydd i'w cymryd wrth osod pibellau a chydrrannau oddi mewn ynddynt a phellteroedd clipio'r diwydiant.

#### 4

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r broses a'r rhesymau dros gynnal archwiliad gweledol cyn llenwi â dŵr ac yn cael cipolwg ar rai o'r mathau o broblemau y gallai'r archwiliad eu datgelu.

Bydd dysgwyr yn gwybod pa gyfarpar a ddefnyddir ar gyfer profi gwasgedd a phrawf cadernid y Safon Brydeinig gan gynnwys amser sefydlogi ar gyfer pibellau anhyblyg a phlastig.

## Uned 310PH: Deall Systemau Dŵr Glaw

---

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 8

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Pwrpas yr uned hon yw bod dysgwyr yn archwilio systemau dŵr glaw mewn adeilad domestig ac adeilad diwydiannol a masnachol a'r wybodaeth sy'n sail i waith ar y gwahanol systemau.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- defnyddio systemau dŵr glaw, eu manteision a'u cyfyngiadau
- defnyddio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Pam fod gwahanol fathau o systemau dŵr glaw?
- Beth yw cyfyngiadau gwahanol systemau a chydannau dŵr glaw?



## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall y ffyrdd o ddefnyddio systemau dŵr glaw, eu manteision a'u cyfyngiadau

### Meini Prawf

- 1.1 Mathau a nodweddion cynllun systemau **dŵr glaw**

- 1.2 Manteision ac anfanteision systemau **dŵr glaw**

- 1.3 Y meintiau a'r **deunyddiau** arferol a ddefnyddir mewn **systemau dŵr glaw**

**Ystod: Systemau dŵr glaw;**

Peipen (RWP); toriad crwn, toriad sgwâr

cafn; hanner crwn, sgwâr, pigfain, capasiti uchel

**Deunyddiau;** PVC-U, alwminiwm allwthiol, haearn bwrw, arbenigol, copr, plwm, weldio ymdoddi

### Deilliant dysgu:

2. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 2.1 Egwyddorion gweithio systemau dŵr glaw, lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau**

**Ystod: Pibell (RWP);** plyg, onglau, canghennau, pennau hopran, esgidiau, cysylltwyr arbenigol i'r system ddraenio

**Cafnau a pheipiau glaw;** allfeydd rhedeg, onglau cafnau a pheipiau glaw, uniadau cafnau a pheipiau glaw, pennau stopio, uniadau arbenigol rhwng gwahanol ddeunyddiau cafnau a pheipiau glaw, allfa seiffonig

- 2.2 Ehangu a chywasgu mewn systemau dŵr glaw ac effeithiau negyddol

- 2.3 Egwyddorion gweithio systemau ailgylchu dŵr glaw

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o egwyddorion gweithredol systemau dŵr glaw disgyrchiant fel cafnau a pheipiau glaw sy'n casglu dŵr o doeau ar oleddf a gwastad, yn ogystal ag egwyddorion gweithio systemau dŵr glaw disgyrchiant fel pibellau sy'n draenio, cafnau a pheipiau glaw sy'n cludo'r dŵr i'r draen a gallu datgan manteision ac anfanteision pob math a ffyrdd nodweddiadol o'u defnyddio.

Bydd y dysgwyr yn gweithio ar eu dealltwriaeth o fathau o systemau dŵr glaw ac yn deall cynllun arferol y pibellau a maint y pibellau sy'n cael eu defnyddio.

### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio'r canlynol;

- y gweithdrefnau a'r prosesau ar gyfer uno cafnau a pheipiau glaw plastig
- y gweithdrefnau a'r prosesau ar gyfer uno cafnau a pheipiau glaw metel
- y dull uniadu a ddefnyddir i gysylltu cafnau a pheipiau PVC-U
- y dull uniadu a ddefnyddir i gysylltu cafnau a pheipiau alwminiwm
- y dull uniadu a ddefnyddir i gysylltu cafnau a pheipiau glaw haearn bwrw.

Gan gynnwys lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu'r cydrannau a restrir uchod.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o ehangu a chywasgu pibellau a'r mesurau i'w cymryd wrth osod pibellau mewn gwahanol sefyllfaoedd.

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o brif bwyntiau ailgylchu dŵr glaw a chynllun nodweddiadol systemau.

## Uned 311PH: Deall Systemau Glanweithdra

---

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	13
---	----

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Pwrpas yr uned hon yw bod dysgwyr yn archwilio systemau glanweithdra mewn adeilad domestig ac adeilad diwydiannol a masnachol a'r wybodaeth sy'n sail i waith ar y gwahanol systemau. Bydd dysgwyr yn deall sut i wneud y canlynol:

- gosod a phrofi systemau glanweithdra.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- ffyrdd o ddefnyddio dyfeisiau glanweithdra a systemau pibellau, eu manteision a'u cyfyngiadau
- defnydd, manteision a chyfyngiadau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Pam fod gwahanol fathau o systemau glanweithdra?
- Sut mae gosod basn golchi dwylo a thoiled ar brif system staciau wedi'u hawyru?
- Sut mae profi prif system staciau wedi'u hawyru?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall y ffyrdd o ddefnyddio dyfeisiau glanweithdra a systemau pibellau, eu manteision a'u cyfyngiadau

### Meini Prawf

- 1.1 Manteision ac anfanteision dyfeisiau glanweithdra a systemau pibellau
- 1.2 Meintiau arferol pibellau a'r pellteroedd mwyaf a ganiateir mewn **systemau** pibellau dyfeisiau glanweithdra mewn anheddau  
**Ystod: Systemau;** prif system staciau wedi'u hawyru, system staciau eilaidd wedi'u hawyru, system arllwys cangen wedi'i hawyru, system staciau pwt

### Deilliant dysgu:

2. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 2.1 Y **mathau** o systemau pibellau dyfeisiau glanweithdra  
**Ystod;** prif system staciau wedi'u hawyru, system staciau wedi'u hawyru eilaidd, system arllwys cangen wedi'i hawyru, system staciau pwt

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r gwahanol fathau o ddyfeisiau glanweithdra a systemau pibellau, gan gynnwys gwahanol systemau staciau a gallu nodi manteision ac anfanteision pob math, a'r defnydd nodweddiadol ohonynt.

Bydd y dysgwyr yn gweithio ar eu dealltwriaeth o fathau o systemau ac yn deall cynllun arferol y pibellau a maint y pibellau sy'n cael eu defnyddio ar gyfer gwahanol ddyfeisiau glanweithdra.

### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio'r canlynol;

- Prif system staciau wedi'u hawyru,
- System staciau wedi'u hawyru eilaidd,
- System arllwys cangen wedi'i hawyru,
- System staciau pwt

Yn cynnwys lleoli, gosod, cysylltu dyfeisiau glanweithdra.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

#### 3. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

3.1 Gofynion cyfleusterau a chyfarpar glanweithdra mewn anheddau ar gyfer pobl anabl gan gynnwys ystafelloedd gwlyb

3.2 Y **dulliau uniadu** a ddefnyddir mewn systemau pibellau dyfeisiau glanweithdra  
**Ystod:** uniadau sêl cylchog, uniadau weldio toddydd, uniadau cywasgu, weldio ymdoddi

3.3 Lleoli a gosod pibellau o fewn **ffabrig yr adeilad**  
**Ystod:** lloriau pren crog, lloriau solet, wedi'u gosod mewn waliau, mewn rhannau o'r adeilad sy'n dueddol o gael rhew, dan ddaear

3.4 Sut mae gosod dyfeisiau, systemau pibellau a chydrannau glanweithdra  
**Ystod:** WHB, toiled, prif stac wedi'i awyru

### Deilliant dysgu:

#### 4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

### Meini Prawf

4.1 Archwiliad gweledol o system glanweithdra i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

4.2 **Prawf cadernid** yn unol â gofynion y diwydiant ar ddyfeisiau glanweithdra a system pibellau, cydrannau a **phibellau**  
**Ystod: Prawf cadernid;** archwiliad gweledol, rhoi gwybod, prawf aer, llenwi cychwynnol, prawf gwlyb, chwilio am ollyngiadau, llenwi dogfennau a rhoi gwybod yn ôl yr angen

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 3

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru camau gwirio'r system â dŵr a'r gosodiad ychwanegol y bydd yn rhaid ei ychwanegu cyn y prawf cadernid.

Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau safonol y diwydiant o gysylltu pibellau system â'r allfeydd a'r cydrannau a sut mae dehongli lluniad gosod nodweddiadol sy'n dangos allfeydd sydd wedi'u nodi, a sut mae llunio amserlen ar gyfer gosod.

Bydd dysgwyr yn gallu nodi gwahanol fathau o ffabrig adeiladau a'r rhagofalon sydd i'w cymryd wrth osod pibellau a chydrannau oddi mewn ynddynt a phellteroedd clipio'r diwydiant.

#### 4

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses a'r rhesymau dros archwiliad gweledol ac yn cael cipolwg o rai o'r mathau o broblemau y gallai'r archwiliad eu datgelu (pibell anniogel, pennau agored, ffitiadau rhydd).

Bydd dysgwyr yn gwybod pa gyfarpar a ddefnyddir ar gyfer profi gwasgedd a sut i gwblhau prawf aer a'r gwasgedd a ddefnyddir.

## Uned 312: Gweithredu Deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch ac Amgylcheddol yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 15

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Uned perfformiad yw hon ac mae'n ymwneud â sefydlu a chynnal arferion a gweithdrefnau gweithio yn unol ag iechyd a diogelwch, yr amgylchedd naturiol a'r amgylchedd gwaith. Byddai hyn yn cynnwys adnabod peryglon a risgiau, defnyddio gweithdrefnau ac arferion gweithio priodol i amddiffyn eich hun ac eraill.

Rhaid i'r dysgwr feddu ar y sgiliau a'r wybodaeth i allu defnyddio cyfarpar, cydrannau, deunyddiau a sylweddau'r sector peirianeg gwasanaethau adeiladu yn effeithiol ac yn effeithlon, yn unol â'r fanyleb gan ystyried yr amgylchedd naturiol a'r amgylchedd gweithio o ran deunyddiau gwastraff.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu sgiliau yng nghyswllt:

- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- gweithdrefnau perthnasol y sefydliad
- nodi peryglon a risgiau
- cwblhau dogfennau
- gweithdrefnau'r sefydliad i sicrhau na fyddant yn achosi peryglon a risgiau posibl
- defnyddio, cynnal a chadw, trin, cludo a storio adnoddau'n ddiogel
- rhoi gwybod i'r bobl berthnasol yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad am beryglon a risgiau posibl, deunyddiau a sylweddau a allai fod yn niweidiol
- cadarnhau nad yw ymddygiad pobl wrth ymgymryd â gosod a/neu weithgarwch cynnal a chadw yn achosi peryglon a risgiau posibl
- cydymffurfio â gweithdrefnau'r sefydliad os bydd rhywun yn anafu ei hun a/neu eraill, argyfyngau a gweithdrefnau gwagio safleoedd
- dulliau ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel, yn unol â chyfarwyddiadau'r cyflenwyr a'r gwneuthurwyr

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Sut ydw i'n sefydlu ac yn cynnal proses weithio ddiogel?
- Beth yw'r mathau o beryglon y deuir ar eu traws fel arfer yn y gwaith?
- Sut ddylwn i ymateb i argyfwng?

## Meini Prawf Perfformiad

### Deilliant Dysgu:

#### 1. Nodi rheoliadau a safonau priodol y diwydiant

### Deilliant Dysgu:

#### 2. Defnyddio gweithdrefnau perthnasol y sefydliad

**Meini Prawf:** gweithdrefnau sefydliadol:

- 2.1 rheoli gwybodaeth
- 2.2 datganiad dull
- 2.3 rheoli prosiect
- 2.4 asesu risg
- 2.5 gweithredu a monitro gofynion a materion iechyd a diogelwch
- 2.6 gweithredu a monitro materion yn ymwneud â'r amgylchedd naturiol
- 2.7 gwasanaethau i gwsmeriaid
- 2.8 adrodd am ddamweiniau
- 2.9 argyfyngau
- 2.10 cyfathrebu â phobl berthnasol

### Deilliant Dysgu:

#### 3. Nodi peryglon a risgiau

**Meini Prawf:** peryglon a risgiau (mewnol a/neu allanol):

- 3.1 domestig
- 3.2 annomestig (masnachol, diwydiannol, amaethyddol, garddwriaethol, hamdden ac adloniant, cyfleusterau gofal preswyl a meddygol, priffyrdd cyhoeddus a pharciau, sefydliadau gwasanaethau cyhoeddus, adeiladau traddodiadol/hanesyddol cyn 1919)

## A'R

**Meini Prawf:** safle:

- 3.3 adeiladu o'r newydd – adeilad neu strwythur
- 3.4 adeilad neu strwythur presennol

### Deilliant Dysgu:

#### 4. Cwblhau dogfennau yn unol â gofynion gweithdrefnau'r sefydliad



**Deilliant Dysgu:****5. Adolygu gweithdrefnau'r sefydliad i sicrhau na fyddant yn achosi peryglon a risgiau posibl**

**Meini Prawf:** peryglon a risgiau posibl:

- 5.1 gwaredu sylweddau a deunyddiau
- 5.2 dulliau a thechnegau gosod a/neu gynnal a chadw
- 5.3 codi a thrin (â llaw a gyda chymorth mecanyddol)
- 5.4 presenoldeb ffyrdd drwodd i gerbydau
- 5.5 storio hylifau, sylweddau a deunyddiau
- 5.6 defnyddio dyfeisiau, offer a chyfarpar
- 5.7 defnyddio cyfarpar mynediad
- 5.8 defnyddio cyfarpar diogelu personol (PPE)
- 5.9 gweithio mewn amgylchedd a allai fod yn beryglus (e.e. presenoldeb asbestos, llwch, mygdarth neu anwedd)
- 5.10 gweithio yn rhywle uchel
- 5.11 gweithio mewn manau cyfyng

**Deilliant Dysgu:****6. Gweithredu gweithdrefnau'r sefydliad, cyfarwyddiadau cyflenwyr a gwneuthurwyr ar gyfer defnyddio, cynnal a chadw, trin, cludo a storio'r canlynol yn ddiogel:**

- offer, peiriannau a chyfarpar mynediad
- cyfarpar a chydrannau
- deunyddiau a sylweddau

**Deilliant Dysgu:****7. Rhoi gwybod i'r bobl berthnasol yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad am beryglon a risgiau posibl, deunyddiau a sylweddau a allai fod yn niweidiol**

**Meini Prawf:** pobl berthnasol:

- 7.1 cwsmeriaid/cleientiaid
- 7.2 cynrychiolwyr cleientiaid
- 7.3 goruchwylwyr
- 7.4 rheolwr safle/contract
- 7.5 contractwyr/crefftai eraill
- 7.6 aelodau o'r cyhoedd
- 7.7 cydweithwyr

**Deilliant Dysgu:****8. Cadarnhau nad yw ymddygiad pobl wrth wneud y gwaith gosod a/neu gynnal a chadw yn achosi peryglon a risgiau posibl**

**Deilliant Dysgu:**

- 9. Cydymffurfio â gweithdrefnau'r sefydliad pe digwydd: anafiadau i'r hunan a/neu eraill, argyfyngau a gweithdrefnau gwagio safleoedd**

**Meini Prawf:** anafiadau/argyfyngau/gwagio safleoedd:

- 9.1 tân
- 9.2 llifogydd
- 9.3 ffrwydrad
- 9.4 atmosffer gwenwynig
- 9.5 sioc drydanol
- 9.6 anaf i berson/personau

**Deilliant Dysgu:**

- 10. Gweithredu gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel, yn unol â chyfarwyddiadau'r cyflenwyr a'r gwneuthurwyr**

## Uned: 313: Sefydlu a Chynnal Perthnasoedd yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 26

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Mae'r uned hon yn cynnwys gwybodaeth, dealltwriaeth a pherfformiad ac mae'n galluogi dysgwyr i ddatblygu a chynnal perthnasoedd cadarnhaol â chleientiaid a chwsmeriaid sy'n gysylltiedig â'r gweithgareddau gosod a/neu gynnal a chadw yn y sector peirianeg gwasanaethau adeiladu yn unol â'r canlynol:

- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- y fanyleb
- arferion gweithio
- yr amgylchedd gweithio a'r amgylchedd naturiol.

Bydd y dysgwr yn gyfrifol am sefydlu a chynnal cysylltiadau â chleientiaid a chwsmeriaid a bydd yn gallu:

- cyflwyno a darparu gwybodaeth, cyngor ac arweiniad technegol a swyddogaethol cywir
- cysylltu â chleientiaid a chwsmeriaid mewn perthynas â'u hanghenion a'u disgwyliadau
- ymateb fel sy'n briodol i anghenion a disgwyliadau'r cleient a'r cwsmer.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth a'u sgiliau o ran:

- y mathau o wybodaeth dechnegol a swyddogaethol sydd ar gael ar gyfer y gwaith gosod a/neu gynnal a chadw
- y gweithdrefnau ar gyfer cyflenwi gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol i bobl berthnasol
- pwysigrwydd gwasanaeth i gwsmeriaid mewn perthynas â gwaith gosod a/neu gynnal a chadw
- darparu gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol
- darparu arweiniad a chyngor cywir i'r cleientiaid a'r cwsmeriaid ar faterion technegol a swyddogaethol
- gweithdrefnau trosglwyddo
- cynnal perthnasoedd gwaith cynhyrchiol gyda chleientiaid a chwsmeriaid
- ymateb yn effeithiol i geisiadau am wybodaeth dechnegol a swyddogaethol
- dilyn y drefn ar gyfer unrhyw amrywiadau
- cydymffurfio â safonau'r sefydliad ar gyfer ymddangosiad ac ymddygiad.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw'r wybodaeth dechnegol a swyddogaethol sydd ei hangen ar gyfer fy ngwaith?
- Sut alla i ddarparu gwasanaeth rhagorol i gwsmeriaid?
- Pam mae diogelu data yn bwysig?

### Deilliant Dysgu:

1. Deall y mathau o wybodaeth dechnegol a swyddogaethol sydd ar gael ar gyfer y gwaith gosod a/neu gynnal a chadw

### Meini Prawf

- 1.1 Ffynonellau gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol

**Ystod:** gwybodaeth a data gwneuthurwyr, gwybodaeth a data cyflenwyr, gwybodaeth gan y sefydliad sy'n eu cyflogi, manylebau gosod, manylebau cleientiaid/cwsmeriaid, manylebau, lluniadau a diagramau

- 1.2 Dehongli gwybodaeth a data technegol a swyddogaethol

**Ystod:** gwybodaeth a data gwneuthurwr/cyflenwr; deunyddiau, cydrannau, cyfarpar, gwybodaeth gan y sefydliad sy'n eu cyflogi, manylebau gosod, manylebau cleientiaid/cwsmeriaid manylebau, lluniadau a diagramau

### Deilliant Dysgu:

2. Deall y gweithdrefnau ar gyfer cyflenwi gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol i bobl berthnasol

### Meini Prawf

- 2.1 Y rhanddeiliaid y mae angen gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol arnynt

**Ystod:** cleientiaid, cwsmeriaid, contractwyr mawr, gwasanaethau eraill, rheolwyr safle

- 2.2 Terfynau cyfrifoldeb ei rôl ei hun mewn perthynas â chyflenwi gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol

- 2.3 Y dulliau o ddarparu gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol

- 2.4 Pwysigrwydd sicrhau'r canlynol:

- bod yr wybodaeth a ddarperir yn gywir ac yn gyflawn
- bod gwybodaeth yn cael ei darparu'n glir, yn gwrtais ac yn broffesiynol
- y cedwir copïau o'r wybodaeth a ddarperir
- bod y gwaith gosod, ar ôl ei gwblhau, yn gweithredu'n unol â'r fanyleb, yn ddiogel ac yn cydymffurfio â safonau'r diwydiant

- 2.5 Y dulliau o wirio bod gan bersonau perthnasol ddealltwriaeth ddigonol o'r wybodaeth dechnegol ac annhechnegol a ddarparwyd

**Deilliant Dysgu:****3. Deall pwysigrwydd gwasanaeth i gwsmeriaid mewn perthynas â gwaith gosod a/neu gynnal a chadw****Meini Prawf**

- 3.1 Dulliau a gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer sefydlu perthynas gadarnhaol â chleientiaid a chwsmeriaid
- 3.2 Gofynion ac arferion gweithio'r cleientiaid a'r cwsmeriaid yn yr amgylchedd gwaith lle mae'r gwaith gosod a/neu gynnal a chadw yn digwydd
- 3.3 Y cyfleoedd a'r rheoliadau sy'n effeithio ar y ffordd y mae gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol yn cael ei darparu i gleientiaid a chwsmeriaid
- 3.4 Hawliau'r cleientiaid a'r cwsmeriaid gan gynnwys unrhyw gytundebau contract

**Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)****1**

Bydd dysgwyr yn deall beth mae gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol yn ei olygu a'u cyfrifoldebau (fel y bo'n berthnasol) o ran cofnodi, cadw a throsglwyddo gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol yn gywir ac yn fanwl.

Bydd dysgwyr yn deall ystod o wybodaeth dechnegol a swyddogaethol y gellir ei defnyddio a'i darparu a'i goblygiadau o ran gweithrediad y system peirianeg gwasanaethau adeiladu a/neu ei chyfarpar, ei hategolion a'i chydannau sydd wedi cael eu gosod a/neu eu cynnal a'u cadw.

**2**

Bydd dysgwyr yn deall sefyllfaoedd sy'n cyfiawnhau gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol ysgrifenedig, gan gynnwys gwybodaeth briodol am iechyd a diogelwch. Byddant yn deall y gweithdrefnau ar gyfer cyflenwi gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol i bobl berthnasol.

**3**

Bydd dysgwyr yn deall pa mor briodol yw gwahanol gysylltiadau a gweithdrefnau cwsmeriaid a byddant yn deall pwysigrwydd cyfathrebu technegol i eraill.

Bydd dysgwyr yn deall y prif ofynion ar gyfer prosesu gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol yn unol ag egwyddorion allweddol y Ddeddf Diogelu Data (gweithrediad y DU o'r Rheoliad Cyffredinol ar Ddiogelu Data (GDPR)) a hawliau sylfaenol y cleientiaid/cwsmeriaid dan y Ddeddf Hawliau Defnyddwyr. Prif bwyntiau'r Ddeddf Cydraddoldeb.

## Meini Prawf Perfformiad

### Deilliant Dysgu:

1. Nodi'r cleientiaid a'r cwsmeriaid y mae angen darparu gwybodaeth dechnegol a swyddogaethol iddynt

### Deilliant Dysgu:

2. Cael yr wybodaeth dechnegol a'r wybodaeth swyddogaethol gyfredol a pherthnasol y mae angen ei darparu i'r cleientiaid a'r cwsmeriaid

### Deilliant Dysgu:

3. Darparu arweiniad a chyngor cywir i'r cleientiaid a'r cwsmeriaid ar faterion technegol a swyddogaethol sy'n gysylltiedig â'r system peirianeg gwasanaethau adeiladu sydd wedi'i gosod a/neu ei chynnal a'i chadw o ran:
  - materion iechyd a diogelwch
  - gweithredu diogel ac effeithiol

### Deilliant Dysgu:

4. Darparu gwybodaeth yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad

**Meini Prawf:** gweithdrefnau'r sefydliad:

- 4.1 rheoli gwybodaeth
- 4.2 datganiad dull
- 4.3 rheoli prosiect
- 4.4 asesu risg
- 4.5 gweithredu a monitro gofynion a materion iechyd a diogelwch
- 4.6 gweithredu a monitro materion yn ymwneud â'r amgylchedd naturiol
- 4.7 gwasanaethau i gwsmeriaid
- 4.8 adrodd am ddamweiniau
- 4.9 argyfyngau
- 4.10 cyfathrebu â phobl berthnasol

### Deilliant Dysgu:

5. Dangos i'r cleientiaid a'r cwsmeriaid, fel y bo'n briodol, sut mae'r system peirianeg gwasanaethau adeiladu sydd wedi cael ei gosod a/neu ei chynnal a'i chadw yn gweithredu

**Meini Prawf:** amgylchedd gwaith y system (mewnol a/neu allanol):

- 5.1 domestig
- 5.2 annomestig (masnachol, diwydiannol, amaethyddol, garddwriaethol, hamdden ac adloniant, cyfleusterau gofal preswyl a meddygol, priffyrdd cyhoeddus a pharciau, sefydliadau gwasanaethau cyhoeddus, adeiladau traddodiadol/hanesyddol cyn 1919)

**Deilliant Dysgu:**

6. Cadarnhau mewn perthynas â'r gwaith gosod a/neu gynnal a chadw:
- disgwyliadau a gofynion y cleient a'r cwsmer
  - bod y system peirianeg gwasanaethau adeiladu mewn cyflwr boddhaol
  - y broses drosglwyddo

**Deilliant Dysgu:**

7. Sefydlu a chynnal perthnasoedd gwaith cynhyrchiol gyda chleientiaid a chwsmeriaid, gan gynnwys delio ag anghytundebau mewn ffordd gyfeillgar ac adeiladol, er mwyn cynnal perthnasoedd da

**Deilliant Dysgu:**

8. Ymateb yn effeithiol i geisiadau am wybodaeth dechnegol a swyddogaethol gan gleientiaid a chwsmeriaid

**Deilliant Dysgu:**

9. Adrodd, cofnodi ac argymhell, yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad ac fel y bo'n briodol, unrhyw amrywiadau i'r gwaith gosod a/neu gynnal a chadw i'r cleientiaid, y cwsmeriaid a phobl berthnasol eraill

**Meini Prawf:** pobl berthnasol:

- 9.1 cwsmeriaid/cleientiaid
- 9.2 cynrychiolwyr cleientiaid
- 9.3 goruchwylwyr
- 9.4 rheolwr safle/contract
- 9.5 contractwyr/crefftau eraill
- 9.6 aelodau o'r cyhoedd
- 9.7 cydweithwyr

**Deilliant Dysgu:**

10. Cydymffurfio â safonau'r sefydliad ar gyfer ymddangosiad ac ymddygiad



## Uned 314: Cydlynu Safle Gwaith yn y Sector Peirianeg Gwasanaethau Adeiladu

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 28

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

Mae'r uned hon yn cynnwys gwybodaeth, dealltwriaeth a pherfformiad. Mae'n cynnwys sut mae cydlynu'r safle gwaith ar gyfer y gwaith gosod a/neu'r gweithgareddau cynnal a chadw sy'n gysylltiedig â'r system peirianeg gwasanaethau adeiladu.

Mae'n cynnwys y cyfrifoldeb dros gydlynu'r safle gwaith a rhaid i ddysgwyr allu goruchwyllo, fel y bo'n berthnasol, waith gweithwyr eraill a/neu contractwyr eraill, yn unol â safonau perthnasol y diwydiant, rheoliadau a'r fanyleb, arferion gweithio, yr amgylchedd gwaith a'r amgylchedd naturiol i gadarnhau:

- y gwaith sydd i gael ei wneud
- rhaglen waith gyda phobl berthnasol
- trefnu'r adnoddau priodol
- bod y cyfarpar, yr ategolion a'r cydrannau yn addas i'r diben
- bod y gwaith yn cael ei wneud yn ddiogel
- bod yr holl ddogfennau perthnasol yn cael eu cwblhau'n gywir.

Bydd y dysgwr yn deall hyd a lled ei rôl a'i gyfrifoldebau, gan gynnwys y ffordd orau o gymell, monitro a chyfathrebu ag eraill yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth a'u sgiliau o ran:

- y gofynion ar gyfer trefnu a goruchwyllo gweithgareddau gwaith
- y gweithdrefnau ar gyfer aildrefnu amserlen waith i gydlynu ag amodau newidiol yn y gweithle ac i gyd-fynd â chrefftau eraill
- y gofynion ar gyfer trefnu'r ddarpariaeth a'r storio ar adnoddau sy'n ofynnol ar gyfer gweithgareddau gwaith
- cynhyrchu asesiad risg a datganiad dull
- dyrannu dyletswyddau a chyfrifoldebau i weithredwyr
- cydlynu gwaith contractwyr eraill yn effeithiol, pan fo hynny'n berthnasol
- sicrhau bod y gwaith yn addas i'r pwrpas
- ymgysylltu ag eraill i sicrhau bod problemau'n cael eu datrys.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Sut allaf i gynllunio fy ngwaith fy hun a gwaith pobl eraill, fel bod y gwaith yn gydlynol, yn ddiogel ac yn effeithiol?
- Beth yw'r ffordd orau o reoli'r adnoddau sydd eu hangen ar gyfer y gwaith?

## Deilliant dysgu:

### 1 Deall y gofynion ar gyfer trefnu a goruchwyllo gweithgareddau gwaith

#### Meini Prawf

1.1 Sut mae cynllunio a gweithredu:

- monitro a gweithredu iechyd a diogelwch ar y safle gwaith
- y gwaith sydd i gael ei wneud
- dyrannu rolau a chyfrifoldebau
- yr adnoddau sydd eu hangen

1.2 Y gweithdrefnau ar gyfer aildrefnu gwaith i gydlynu ag amodau newidiol yn y gweithle ac i gyd-fynd â chrefftau eraill

1.3 Sut mae cydlynu'r gweithwyr yr ydych chi'n gyfrifol amdanynt mewn perthynas â'r canlynol:

- goruchwyllo a chymell
- nodi cymhwysedd
- cynllunio dyraniadau, dyletswyddau a chyfrifoldebau gwaith

1.4 Sut mae cyfathrebu'n effeithiol gyda phobl berthnasol

1.5 Fersiynau cyfredol o reoliadau a safonau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i'r system peirianeg gwasanaethau adeiladu a nodwyd

1.6 Gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer:

- llenwi'r dogfennau angenrheidiol
- cytuno ar raglen waith gyda phobl berthnasol
- cadarnhau bod y gwaith gosod a/neu gynnal a chadw wedi'i gwblhau

### Deilliant dysgu:

## 2 Deall y gofynion ar gyfer trefnu i ddarparu a storio'r adnoddau sy'n ofynnol ar gyfer gweithgareddau gwaith

### Meini Prawf

2.1 Y dulliau a fydd yn gwirio bod y cyfarpar, yr ategolion a'r cydrannau:

- yn gydnaws â'r amgylchedd gwaith
- yn unol â'r fanyleb
- o'r math gofynnol a chywir
- yn cael eu danfon ar amser a heb eu difrodi
- yn addas ac wedi'u storio'n ddiogel

2.2 Sut mae rheoli'r cyfleusterau storio sydd ar gael yn y safle gwaith

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Bydd dysgwyr yn deall eu cyfrifoldebau o ran goruchwylio a threfnu gweithgareddau gwaith a'r amgylchedd gwaith. Bydd dysgwyr yn deall sut mae canfod cymhwysedd gwahanol gydweithwyr a gweithwyr perthnasol, sut mae dyrannu gweithgareddau gwaith a sut mae monitro bod y gwaith yn cael ei gwblhau mewn pryd yn unol â'r amserlen waith.

Bydd dysgwyr yn deall sut mae dehongli'r fanyleb gosod a'r rhaglen waith i nodi'r gofynion o ran adnoddau. **Bydd dysgwyr yn deall sut mae creu amserlenni gwaith gan gynnwys defnyddio siart Gantt, ac yn adnabod y llwybr critigol.** Bydd dysgwyr yn deall sut y mae amser cwblhau'r gwaith yn cael ei amcangyfrif gan ystyried ffactorau dylanwadol fel lleoli ac argaeledd staff addas, darparu ac argaeledd cyfarpar, cydrannau a deunyddiau, amodau'r tywydd, a'r gwaith sydd i'w gwblhau gan wasanaethau eraill. **Y gweithdrefnau ar gyfer delio â newidiadau i fanyleb contract gwreiddiol gan gynnwys gorchmynion amrywio, a thafenni gwaith dydd.**

Bydd dysgwyr yn deall sut mae cynllunio a gweithredu dyraniadau gwaith a dyletswyddau'r gweithwyr y maent yn gyfrifol amdanynt, a chydlynu'n effeithiol â gwasanaethau a gweithwyr eraill.

Bydd dysgwyr yn sicrhau eu bod yn cynnal diogelwch yr amgylchedd gwaith, effeithlonrwydd o ran cost, ac yn sicrhau eu bod yn cydymffurfio â'r fanyleb a'r amserlen waith. Bydd dysgwyr yn deall sut i gyfathrebu'n effeithiol ag eraill at ddibenion cymhelliant, cyfarwyddyd, monitro, cydweithredu a gwaith tîm.

Bydd dysgwyr yn cydnabod safonau a rheoliadau'r diwydiant sy'n berthnasol i'w gwaith. Mae'r ddeddfwriaeth gyffredinol sy'n berthnasol yn cynnwys y Ddeddf Hawliau Cyflogaeth, y Ddeddf Cydraddoldeb a'r Ddeddf Hawliau Dynol.

### 2

Bydd dysgwyr yn deall gofynion y cyfarpar, yr ategolion a'r cydrannau a gofynion storio a chludo'r deunyddiau gofynnol.

Bydd dysgwyr yn cydnabod canlyniadau posibl peidio â chwblhau gwaith o fewn yr amser a drefnwyd, neu beidio â defnyddio'r deunyddiau a nodwyd, neu beidio â gosod deunyddiau a chyfarpar fel y nodwyd, neu beidio â bodloni gofynion y rhaglen waith.

## Meini Prawf Perfformiad

### Deilliant Dysgu:

- 1 Cynhyrchu asesiad risg a datganiad dull ar gyfer y gwaith sydd i'w wneud ar y system peirianeg gwasanaethau adeiladu a nodwyd

**Meini Prawf:** amgylchedd gwaith y system (mewnol a/neu allanol):

- 1.1 domestig
- 1.2 annomestig (masnachol, diwydiannol, amaethyddol, garddwriaethol, hamdden ac adloniant, cyfleusterau gofal preswyl a meddygol, priffyrdd cyhoeddus a pharciau, sefydliadau gwasanaethau cyhoeddus, adeiladau traddodiadol/hanesyddol cyn 1919)

### Deilliant Dysgu:

- 2 Dyrannu dyletswyddau a chyfrifoldebau i weithwyr, pan fo'n briodol, er mwyn defnyddio eu cymhwysedd yn y ffordd orau

### Deilliant Dysgu:

- 3 Rhoi cyfarwyddiadau i'r gweithwyr, lle bo hynny'n berthnasol, am eu dyletswyddau a'u cyfrifoldebau yn glir ac yn gryno

### Deilliant Dysgu:

- 4 Cadarnhau bod unrhyw gyfarwyddiadau a roddir yn cael eu deall

### Deilliant Dysgu:

- 5 Cydlynu gwaith contractwyr eraill yn effeithiol, pan fo hynny'n berthnasol

### Deilliant Dysgu:

- 6 Monitro, fel y bo'n briodol, bod gwaith gweithwyr yn ddiogel, yn addas i'r diben, yn gost-effeithiol ac yn unol â'r canlynol:
  - arferion gweithio sy'n cael eu cydnabod gan y diwydiant
  - y fanyleb
  - y fersiynau cyfredol o safonau a rheoliadau priodol y diwydiant

### Deilliant Dysgu:

- 7 Sicrhau bod camau diogel a phriodol yn cael eu cymryd yn brydlon pan fydd diffyg cydymffurfio yn cael ei nodi yn ystod y rhaglen waith

**Deilliant Dysgu:**

- 8 Sicrhau bod yr holl ddogfennau sy'n gysylltiedig â'r gwaith gosod a/neu gynnal a chadw yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad, y fersiynau cyfredol o reoliadau a safonau priodol y diwydiant**

**Meini Prawf:** gweithdrefnau'r sefydliad:

- 8.1 rheoli gwybodaeth
- 8.2 datganiad dull
- 8.3 cynnal a chadw (wedi'i gynllunio ac ymatebol)
- 8.4 rheoli prosiect
- 8.5 asesu risg
- 8.6 gweithredu a monitro gofynion a materion iechyd a diogelwch
- 8.7 gweithredu a monitro materion yn ymwneud â'r amgylchedd naturiol
- 8.8 gwasanaethau i gwsmeriaid
- 8.9 adrodd am ddamweiniau
- 8.10 argyfyngau
- 8.11 cyfathrebu â phobl berthnasol

**Deilliant Dysgu:**

- 9 Cysylltu â'r pobl berthnasol i ddatrys materion sydd y tu allan i gwmpas eich swydd**

**Meini Prawf:** pobl berthnasol:

- 9.1 cwsmeriaid/cleientiaid
- 9.2 cynrychiolwyr cleientiaid
- 9.3 goruchwylwyr
- 9.4 rheolwr safle/contract
- 9.5 contractwyr/crefftau eraill
- 9.6 aelodau o'r cyhoedd
- 9.7 cydweithwyr

**Deilliant Dysgu:**

- 10 Gwirio bod y cyfarpar, yr ategolion a'r cydrannau:**

- yn gydnaws â'r amgylchedd gwaith
- yn unol â'r fanyleb
- o'r math gofynnol a chywir
- yn cael eu danfon ar amser a heb eu difrodi
- yn addas ac wedi'u storio'n ddiogel

**Deilliant Dysgu:**

- 11 Cadarnhau bod y gwaith gosod a/neu gynnal a chadw wedi'i gwblhau'n unol â'r:**
- y fanyleb
  - y fersiynau cyfredol o safonau a rheoliadau priodol y diwydiant

## Uned 315PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu a Chynnal a Chadw System Dŵr Oer

---

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	50
---	----

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategion, eu manteision a'u cyfyngiadau
- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- 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
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau
- sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau sefydliadol
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- sut mae dehongli diagramau a darluniau ar gyfer y system i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- 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
- y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion newydd yn lle'r hen rai
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gosod o'r newydd/trwsio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- technegau canfod namau sylfaenol.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno 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?



## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. **Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith**

### Meini Prawf

- 1.1 Egwyddorion gweithio systemau dŵr oer, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau**  
**Ystod: 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 (gwithwr 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  
**Systemau chwistrellu**
- 1.2 **Gofynion cynllunio a gosod** sestonau plastig wedi'u diogelu ar gyfer storio dŵr oer  
**Ystod:** meintiau seston arferol ar gyfer anheddau bach, trefniadau pibell rybuddio (gorlif), lleoliad mewnfâ / allfa, lleoliad y falf a weithredir â fflôt, lleoliad y fent seston, lleoliad y cysylltiad pibell fent agored, y gofyniad am gaead cadarn sy'n ffitio'n dynn, gofynion falf gwasanaeth, sgriniau pryfed, inswleiddio, cymorth, gofyniad drilio, gofynion cynnal a chadw a mynediad, atal dŵr rhag mynd yn farwaidd, cysylltu sestonau lluosog
- 1.3 Egwyddorion gweithredu cynaeafu dŵr glaw ac ailddefnyddio dŵr llwyd

### Deilliant dysgu:

2. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i'r canlynol:
- datgomiynu
  - gosod a phrofi
  - comisiynu
  - gwasanaethu a chynnal a chadw systemau dŵr oer

### Meini Prawf

- 2.1 Y risg o ôl-lifiad a'r dulliau atal gofynnol  
**Ystod:** Ôl-lifiad; Ôl-seiffno, Gwasgedd ôl  
**Dulliau:** bylchau aer; AA, AB, AD, AG, AUK<sub>1</sub>, AUK<sub>2</sub>, AUK<sub>3</sub>, DC  
mecanyddol; BA, CA, DB, EA/EB, EC/EDHA, HUK<sub>1</sub>, HC
- 2.2 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu

### Deilliant dysgu:

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

### Meini Prawf

- 3.1 Beth y gellir ei gyfleu i'r cleient wrth wneud cynnydd ar dasg
- 3.2 Y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli'r safle  
**Ystod:** pensaer, maintfesurwr, prynwr/amcangyfrifwr, tîrfesurydd, rheolwr prosiect/clerc gwaith, peiriannydd strwythurol, peiriannydd gwasanaethau adeiladu, rheolwr contractau, rheolwr adeiladu
- 3.3 Pwysigrwydd cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau'r cwmni
- 3.4 Yr effaith pan na fydd deunyddiau'n cael eu darparu ar amser yn erbyn y rhaglen waith
- 3.5 Y ffactorau sy'n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith

### Deilliant dysgu:

#### 4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

##### Meini Prawf

- 4.1 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu
- 4.2 Sut i lenwi ac awyru systemau dŵr oer
- 4.3 Prawf cadernid yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a phibellau systemau dŵr oer

### Deilliant dysgu:

#### 5. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad

##### Meini Prawf

- 5.1 Yr ystod o wybodaeth a fyddai'n cael ei darparu ar gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw
- 5.2 Y drefn ar gyfer trosglwyddo'r awenau i'r defnyddiwr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio'r canlynol;

- Dyfeisiau
- Tapiau, allfeydd a falfiau
- Mesuryddion dŵr
- Cawodydd
- Trin dŵr
- Sestonau
- Cydrannau system wedi'u cryfhau
- Systemau chwistrellu.

Gan gynnwys lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu'r cydrannau a restrir uchod.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o ehangu a chywasgu pibellau a'r mesurau i'w cymryd wrth osod pibellau mewn gwahanol sefyllfaoedd.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o sestonau storio plastig wedi'u diogelu gan edrych ar y prif ofynion. Bydd dysgwyr yn gallu nodi ble mae'r dyfeisiau hyn wedi'u lleoli mewn perthynas â safonau'r diwydiant a sut mae namau'n effeithio ar ddiogelwch y systemau hyn.

Bydd dysgwyr yn deall y pibellau dŵr oer a lleoliad sestonau sydd fwyaf agored i rewi a'r camau i'w cymryd i'w hinswleiddio a hefyd effeithiau cynhesu cyflenwadau dŵr oer a sut mae osgoi hyn drwy ddefnyddio technegau inswleiddio.

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 y dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o gynllun a gweithrediad systemau cadwraeth casglu dŵr glaw ac aildefnyddio dŵr llwyd.

### 2

Bydd dysgwyr yn deall risgiau ôl-lifiad ar systemau dŵr oer ac yn gallu nodi gwahanol ddulliau o'i atal yn unol â'r Rheoliadau Dŵr.

### 3

Bydd dysgwyr yn deall gwahanol ffyrdd o gyfathrebu yn y gwaith a gyda gwahanol randdeiliaid o'r cwsmer i fforman y safle, yn ogystal â pholisi a gweithdrefnau'r cwmni sydd ar gael a sut maent yn effeithio ar y gwaith sy'n cael ei wneud.

Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi unrhyw newidiadau i'r rhaglen waith a sut mae ymateb i'r newidiadau hyn.

**4**

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 hefyd yn gallu nodi'r rheswm dros gyfnod sefydlogi wedi'i amseru cyn cynnal prawf cadernid.

Bydd dysgwyr hefyd yn deall bod yn rhaid trwsio unrhyw ollyngiadau a'u hailbrofi cyn y rhoddir tystysgrif prawf.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i lenwi ac awyru'r system ar ôl prawf llwyddiannus.

**5**

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth y dylid ei chynnwys mewn dogfen gomisiynu ac y dylid cofnodi canlyniadau profion cadernid, cyfraddau llif a darlleniadau gwasgedd pwynt gollwng ar gofnod comisiynu.

Bydd dysgwyr yn deall sut i gydymffurfio â hysbysiad y Rheoliad Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) y mae'n rhaid ei roi pan fydd gwaith yn cael ei wneud ar systemau dŵr oer a'r weithdrefn ar gyfer hysbysu awdurdodau perthnasol am waith a wneir ar systemau dŵr oer.

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth ychwanegol y dylid ei chynnwys mewn cofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau dŵr oer.

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.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

6. **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**

### Meini Prawf

- 6.1 Y **ffactorau** sy'n effeithio ar ddewis systemau dŵr oer ar gyfer anheddau.  
**Ystod:** anghenion y cwsmer, cynllun a nodweddion yr adeilad, effeithlonrwydd ynni, effaith amgylcheddol, deiliadaeth a phwrpas, lleoliad y dyfeisiau, cost, math/lleoliad storio, deddfwriaeth
- 6.2 Y **ffynonellau gwybodaeth** sydd eu hangen i bennu maint a dewis cydrannau a systemau dŵr oer  
**Ystod:** Rheoliadau, safonau'r Diwydiant, cyfarwyddiadau technegol y Gwneuthurwr, adborth llafar ac ysgrifenedig gan y cwsmer, cynlluniau a lluniadau, manylebau, data a bennwyd ymlaen llaw
- 6.3 **Tymereddau'r dyluniad** a argymhellir ar gyfer systemau dŵr oer  
**Ystod:** ystyried cyddwysiad, storio (diogelu rhag rhew a chynhesu gormodol), allfeydd dyfeisiau
- 6.4 Sut i gyfrifo **gofynion system** dŵr oer a ddefnyddir mewn anheddau  
**Ystod:** gofynion storio, maint pibell, maint a math o allfa
- 6.5 Sut i Ddewis **cydrannau** dŵr oer yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw  
**Ystod:** gofynion storio, maint pibell, croniadur, dyfais ddiogelwch, pwmp atgyfnerthu

### Deilliant dysgu:

7. **Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system dŵr oer i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion**

### Meini Prawf

- 7.1 Dehongli gwybodaeth i gwblhau **rhestr** fanwl o **ddeunyddiau**.  
**Ystod:** meintiau a graddau; pibellau, deunyddiau traul, ffitiadau, cydrannau, dyfeisiau
- 7.2 Cyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn fformat addas ar gyfer dyfynbrisiau a thendro

### Deilliant dysgu:

8. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

8.1 Sut mae gosod systemau dŵr oer

**Ystod:** set atgyfnerthu, cawod

Pibellau; plastig, copr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 6

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r ffactorau sy'n effeithio ar ddewis systemau, gan edrych arno o safbwynt darpar gwsmeriaid, maint y cartref a fforddiadwyedd a'r math o eiddo, yn ogystal ag ystyried ffactorau allanol fel ystyriaethau amgylcheddol a deddfwriaeth gyfredol.

Bydd dysgwyr yn ystyried y gwahanol fathau o ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael i helpu a dylanwadu ar ddewis a bydd hynny'n helpu gyda'r gwaith o gyfrifo'r system ofynnol.

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r gofynion ar gyfer tymereddau dylunio a sut mae'r rhain yn effeithio ar ddewis a lleoliad.

Bydd dysgwyr yn dod â'r uchod i gyd at ei gilydd ac yn dechrau defnyddio gofynion y system a ddewiswyd a gwahanol ffynonellau gwybodaeth ac yn cyfrifo cydrannau'r system gan ddefnyddio data a bennwyd ymlaen llaw. Bydd hyn yn canolbwyntio ar y gweithdrefnau ar gyfer cyfrifo;

- cynhwysedd seston storio dŵr oer
- meintiau pibellau gan ddefnyddio unedau galw sy'n addas ar gyfer dyluniad y system
- y gwasgedd pen sy'n ofynnol a chyfradd llif mas o bympiau atgyfnerthu
- capasiti cynhwysydd ehangu sy'n seiliedig ar gyfaint y system.

Ar ôl i'r dysgwyr gwblhau'r cyfrifiadau, byddant yn penderfynu sut mae gwneud y detholiad gofynnol o gydrannau.

### 7

Bydd dysgwyr yn gallu edrych ar ddiagramau a lluniadau a datblygu rhestr gynhwysfawr o ddeunyddiau.

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.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod y broses o ddefnyddio manylebau wrth wneud cyfrifiadau dylunio.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae paratoi lluniadau llinell i gyflwyno cyfrifiadau dylunio a sut mae paratoi dyfynbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio a deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr.

### 8

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r gofynion a'r dulliau ar gyfer ffitio'r cydrannau, y dyfeisiau a'r ategolion a ddewiswyd a pha ddogfennau a gweithdrefnau i'w dilyn.



## Comisiynu

### Deilliant dysgu:

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 yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

9.1 Archwiliad gweledol o system dŵr oer i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

### Deilliant dysgu:

10. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system dŵr oer yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

10.1 Y gofynion fflysio gan gynnwys defnyddio ychwanegion system ar gyfer systemau dŵr oer newydd a rhai sy'n bodoli eisoes

**Ystod: Gofynion fflysio;** oer, diheintio

**Ychwanegion system;** niwtraleiddwyr, glanhawr, meddalydd dŵr (halen)

10.2 Y **gwiriadau gweithredol** sydd eu hangen wrth gomisiynu

**Ystod:** tymheredd, cyfradd llif, gwasgedd, gweithredu rheolaethau

10.3 Y **gweithdrefnau** comisiynu ar gyfer **systemau** dŵr oer

**Ystod: Gweithdrefn;** archwiliad gweledol, llenwi ac awyru, prawf cadernid, fflysio, gwiriadau gweithredol, dogfennau comisiynu, trosglwyddo

10.4 Y camau y mae'n rhaid eu cymryd pan fydd comisiynu'n datgelu diffygion

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn gwybod y rhesymau dros archwiliad gweledol cyn gwefru system â dŵr a'r hyn sy'n ofynnol mewn archwiliad gweledol i edrych am y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion cywir. Byddant yn gallu rhestru'r gwiriadau gweledol sydd eu hangen ar system dŵr oer cyn ei llenwi.

Fel rhan o'r archwiliad gweledol, 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 hefyd yn deall y weithdrefn i'w dilyn os byddant yn canfod namau gosod ar systemau dŵr oer wrth gynnal archwiliad gweledol.

### 10

Bydd dysgwyr yn deall pam fod comisiynu systemau'n bwysig a'r weithdrefn y dylent ei dilyn.

Bydd dysgwyr yn gwybod, fel rhan o'r drefn gomisiynu, y byddant yn cynnal gwiriadau gweithredol, gan gynnwys;

- sut i gymryd a chofnodi cyfraddau llif a darllen gwasgedd o bwyntiau gollwng dŵr oer
- sut i wirio bod y rheolyddion yn gweithio'n iawn.

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses ar gyfer delio â sefyllfaoedd lle nad yw gosodiadau'n bodloni disgwyliadau o ran manylebau a safonau a beth i'w wneud os canfyddir cydrannau diffygiol.

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r prosesau derbynol ar gyfer fflysio systemau dŵr oer cyn eu rhoi ar waith a'r ychwanegion system y gellir eu defnyddio a'u pwrpas bwriedig.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o'r drefn gomisiynu ac y dylid diheintio systemau yn unol â'r Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) ac yn cael trosolwg o'r weithdrefn ar gyfer diheintio'r system dŵr oer, byddant hefyd yn ymwybodol o'r gweithdrefnau ar gyfer delio ag amheuaeth o blâu o halogiad microbiolegol mewn systemau dŵr oer.

## Gwasanaethu a chynnal a chadw

### Deilliant dysgu:

11. 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

### Deilliant dysgu:

12. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

- 12.1 Sut mae defnyddio cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ac amserlenni cynnal a chadw'r gwaith i sefydlu gofynion gwasanaethu cyfnodol ar gydrannau'r system

- 12.2 Y **gwiriadau rheolaidd** sy'n ofynnol ar gydrannau a phibellau'r system dŵr oer fel rhan o raglen cynnal a chadw achlysurol

**Ystod:** archwilio pibellau'n weledol am ollyngiadau; cynhaliaeth ac inswleiddio digonol gweithredu ffitiadau terfynell yn effeithiol, gweithredu falfiau sy'n cael eu gweithredu gan fflôt yn effeithiol, gweithredu falfiau'n effeithiol, cyflwr sestonau storio dŵr oer, archwilio a glanhau straener/hidlyddion, gweithredu'r pwmp, gweithredu'r fflôt a'r swits gwasgedd, falfiau lleddfu gwasgedd

- 12.3 Y gofynion ar gyfer mesurau rheoli twf bacteria a chlefyd y lleng filwyr (Legionella)

### Deilliant dysgu:

13. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

## Deilliant dysgu:

### 14. Deall technegau canfod namau sylfaenol

#### Meini Prawf

14.1 Y **gweithdrefnau** trwsio ac unioni i ddelio ag amrywiaeth o namau

**Ystod:** diagnosis, rhoi gwybod i'r cleient, ynysu'n ddiogel, datgomisiynu, cywiro, ailgomisiynu, trosglwyddo

14.2 Dulliau o gael **gwybodaeth** am **namau** ar y system

**Ystod: Gwybodaeth;** defnyddiwr terfynol, cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr, siart llif diagnosis o namau, hanes gwasanaeth

**Namau:** gwasgedd anghywir, methiant cynhwysydd ehangu cronadur, rhwystrau, malurion system, methiant y pwmp, methiant rheoli, falf lleddfu gwasgedd, cynhaliaeth anghywir i bibellau system a sestonau storio, sŵn gormodol mewn systemau pibellau, methiant seston, gollwng o bibellau 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

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 11

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i ddefnyddio'r wybodaeth a geir wrth gyfrifo meintiau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar gyfer gosodiadau newydd ar systemau presennol a systemau newydd.

### 12

Bydd dysgwyr yn gwybod pa wiriadau rheolaidd sydd eu hangen i gadarnhau bod y cydrannau a nodwyd yn gweithredu'n effeithiol, gan gynnwys:

- Arwyddion o draul; tapiâu, falfiau'n gollwng dŵr
- Gweithredu'n gywir yn unol â'r dyluniad
- Cydymffurfio â rheoliadau, e.e. ynysu.

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.

### 13

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio'r wybodaeth maen nhw wedi'i datblygu ar ddatgomisiynu systemau a gweithio ar systemau'n ddiogel ac yna sut mae dilyn y gweithdrefnau comisiynu a phrofi a sut mae modd defnyddio'r rhain wrth newid/atgyweirio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion.

### 14

Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn ar gyfer dethol gwybodaeth o gyfarwyddiadau'r gwneuthurwr i wneud diagnosis o ddiffygion cydrannau'r system a sut mae defnyddio safonau'r diwydiant i ganfod diffygion yn y system.

Bydd dysgwyr hefyd 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.

## Uned 316PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Poeth

---

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	50
---	----

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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 poeth 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 poeth
- comisiynu systemau dŵr poeth
- gwasanaethu a chynnal a chadw systemau dŵr poeth.

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.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategion, eu manteision a'u cyfyngiadau
- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- 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
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau
- sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau sefydliadol
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- sut mae dehongli diagramau a darluniau ar gyfer y system i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- 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
- y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion newydd yn lle'r hen rai
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gosod o'r newydd/trwsio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- technegau canfod namau sylfaenol.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

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

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 1.1 Egwyddorion gweithio systemau dŵr poeth, lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau**

**Ystod: Silindrau (wedi'u hawyru a heb eu hawyru);** y gwahanol raddau sydd ar gael, y meintiau sydd ar gael, uniongyrchol, anuniongyrchol, hunan-breimio, adennill cyflym, coil deuol, cyfun, stôr thermol

**Dyfeisiau;** baddonau, toiledau, bidets dros yr ymylon, basnau golchi dwylo, peiriannau golchi dillad, peiriannau golchi llestri.

**Tapiau, allfeydd a falfiau;** tapiau cymysgydd, tapiau allanol, tapiau pileri, tapiau bib, tapiau cymysgu, tapiau cymysgu dau-lif, tapiau disg serameg, tapiau is-goch, tapiau gwthio i lawr, tapiau a falfiau sy'n cyfyngu ar lif, falfiau stopio, tapiau chwistrellu, falfiau gwasanaethu, falfiau gât llawn, falfiau plwg sfferig, falfiau cymysgu thermostatig, falfiau draenio, falfiau sy'n cael eu gweithredu gan fflôt (rhan 1-4)

#### **Mesuryddion dŵr**

**Cawodydd;** disgyrchiant, falfiau cawod digidol, cymysgydd cawod bath, pwmp (gwthiwr sengl a deuol), falf cymysgu

#### **Pwmp eilaidd**

#### **Sestonau**

- 1.2 Ehangu a chywasgu mewn systemau dŵr poeth ac effeithiau negyddol

- 1.3 Lleoliad a swyddogaeth **cydrannau system heb ei hawyru**

**Ystod:** silindr, falf ynysu, hidlydd, cynhwysydd ehangu, falf lleihau gwasgedd, falf lleddfu ehangu (gwasgedd), falf lleddfu tymheredd, cysylltiad oer cytbwys, falf archwilio, D1, D2, gofynion pibellau gollwng, falf gyfansawdd, twndis, thermostat rheoli, thermostat gorboethi (torri thermol)

- 1.4 Cylchrediad eilaidd a sut y gellir defnyddio gwres pibellau a cheblau (trace heating)

- 1.5 Egwyddorion gweithredu solar thermol



### Deilliant dysgu:

#### 2. 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 poeth

### Meini Prawf

#### 2.1 Y risg o ôl-lifiad a'r dulliau atal gofynnol

**Ystod:** Ôl-lifiad; ôl-seiffno, gwasgedd ôl

**Dulliau:** bylchau aer; AA, AB, AD, AG, AUK<sub>1</sub>, AUK<sub>2</sub>, AUK<sub>3</sub>, DC mecanyddol; BA, CA, DB, EA/EB, EC/EDHA, HUK<sub>1</sub>, HC

#### 2.2 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu

### Deilliant dysgu:

#### 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

### Meini Prawf

#### 3.1 Beth y gellir ei gyfleu i'r cleient wrth wneud cynnydd ar dasg

#### 3.2 Y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli'r safle

**Ystod:** pensaer, maintfesurwr, prynwr/amcangyfrifwr, tîrfesurydd, rheolwr prosiect/clerc gwaith, peiriannydd strwythurol, peiriannydd gwasanaethau adeiladu, rheolwr contractau, rheolwr adeiladu.

#### 3.3 Pwysigrwydd cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau'r cwmni

#### 3.4 Yr effaith pan na fydd deunyddiau'n cael eu darparu ar amser yn erbyn y rhaglen waith

#### 3.5 Y ffactorau sy'n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith

**Deilliant dysgu:**

**4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau**

**Meini Prawf**

4.1 Sut i lenwi ac awyru systemau dŵr poeth

4.2 Prawf Cadernid yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a phibellau systemau dŵr poeth

**Deilliant dysgu:**

**5. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnu'r sefydliad**

**Meini Prawf**

5.1 Y mathau o wybodaeth i'w darparu ar gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o egwyddorion gweithio'r canlynol;

- Silindrau (wedi'u hawyru a heb eu hawyru)
- Dyfeisiau
- Tapiau, allfeydd a falfiau
- Mesuryddion dŵr
- Cawodydd
- Pwmp eilaidd
- Sestonau

Gan gynnwys lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu'r cydrannau a restrir uchod.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o ehangu a chywasgu pibellau a'r mesurau i'w cymryd wrth osod pibellau mewn gwahanol sefyllfaoedd.

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o systemau dŵr poeth heb eu hawyru gan edrych ar y canlynol:

- Dyfeisiau diogelwch
- Dyfeisiau swyddogaethol

Bydd dysgwyr yn gallu nodi ble mae'r dyfeisiau hyn wedi'u lleoli mewn perthynas â safonau'r diwydiant a sut mae namau'n effeithio ar ddiogelwch y systemau hyn.

Bydd dysgwyr yn deall beth yw cylchrediad eilaidd a gwresogi â phibellau a cheblau (trace) a pham mae ei angen ar systemau pibellau.

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o gynllun a gweithrediad systemau ynni adnewyddadwy thermol solar.

### 2

Bydd dysgwyr yn deall risgiau ôl-lifiad ar systemau dŵr poeth ac yn gallu nodi gwahanol ddulliau o'i atal yn unol â'r Rheoliadau Dŵr.

### 3

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r gweithdrefnau y mae angen eu dilyn cyn ymgymryd â gwaith ac unrhyw gamau y dylid eu cymryd i sicrhau nad oes unrhyw risg iddyn nhw nac i bobl eraill.

### 4

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 hefyd yn deall bod yn rhaid trwsio unrhyw ollyngiadau a'u hailbrofi cyn y rhoddir tystysgrif prawf.

Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi'r rheswm dros gyfnod sefydlogi wedi'i amseru cyn cynnal prawf cadernid.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i lenwi ac awyru'r system ar ôl prawf llwyddiannus.

## 5

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth y dylid ei chynnwys mewn dogfen gomisiynu ac y dylid cofnodi canlyniadau profion cadernid, cyfraddau llif a darlleniadau gwasgedd pwynt gollwng ar gofnod comisiynu.

Bydd dysgwyr yn deall er mwyn cydymffurfio â hysbysiad y Rheoliad Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) y mae'n rhaid rhoi hysbysiad pan fydd gwaith yn cael ei wneud ar systemau dŵr oer a'r weithdrefn ar gyfer hysbysu awdurdodau perthnasol am waith a wneir ar systemau dŵr oer.

Bydd dysgwyr yn gallu rhoi'r cyngor priodol i'r cwsmer ynghylch defnyddio system dŵr poeth yn ddiogel a deall y dylid gadael cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr cydrannau a'u hesbonio i'r cwsmer wrth drosglwyddo.

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth ychwanegol y dylid ei chynnwys mewn cofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau dŵr poeth.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

6. 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

### Meini Prawf

- 6.1 Y **ffactorau** sy'n effeithio ar ddewis systemau dŵr poeth ar gyfer anheddau.  
**Ystod:** anghenion y cwsmer, cynllun a nodweddion yr adeilad, effeithlonrwydd ynni, effaith amgylcheddol, deiliadaeth a phwrpas, lleoliad y dyfeisiau, cost, math/lleoliad storio, deddfwriaeth
- 6.2 Y **ffynonellau gwybodaeth** sydd eu hangen i bennu maint a dewis cydrannau a systemau dŵr poeth  
**Ystod:** Rheoliadau, safonau'r Diwydiant, cyfarwyddiadau technegol y Gwneuthurwr, adborth llafar ac ysgrifenedig gan y cwsmer, cynlluniau a lluniadau, manylebau, data a bennwyd ymlaen llaw
- 6.3 **Tymereddau'r dyluniad** a argymhellir mewn systemau dŵr poeth  
**Ystod:** pibellau, cylchrediad eilaidd, storio, allfeydd dyfeisiau
- 6.4 Sut i gyfrifo **gofynion system** dŵr poeth a ddefnyddir mewn anheddau  
**Ystod:** gofynion storio, maint pibellau
- 6.5 Sut i Ddewis **cydrannau** dŵr poeth yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw  
**Ystod:** cynhwysydd storio, pibell, pwmp, cynhwysydd ehangu, dyfais ddiogelwch

### Deilliant dysgu:

7. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system dŵr poeth i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion

### Meini Prawf

- 7.1 Dehongli gwybodaeth i gwblhau **rhestr** fanwl o **ddeunyddiau**.  
**Ystod:** meintiau a graddau; pibellau, deunyddiau traul, ffitiadau, cydrannau, dyfeisiau
- 7.2 Cyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn fformat addas ar gyfer dyfynbrisiau a thendro

### Deilliant dysgu:

8. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

8.1 Sut mae gosod systemau dŵr poeth

**Ystod:** silindr (awyru agored), silindr (heb ei awyru), bath, WHB, cawod Pibellau; plastig, copr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 6

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r ffactorau sy'n effeithio ar ddewis systemau, gan edrych arno o safbwynt darpar gwsmeriaid, maint y cartref a fforddiadwyedd a'r math o eiddo, yn ogystal ag ystyried ffactorau allanol fel ystyriaethau amgylcheddol a deddfwriaeth gyfredol.

Bydd dysgwyr yn ystyried y gwahanol fathau o ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael i helpu a dylanwadu ar ddewis a bydd hynny'n helpu gyda'r gwaith o gyfrifo'r system ofynnol.

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r gofynion ar gyfer tymereddau dylunio a sut mae'r rhain yn effeithio ar ddewis a lleoliad.

Bydd dysgwyr yn dod â'r uchod i gyd at ei gilydd ac yn dechrau defnyddio gofynion y system a ddewiswyd a gwahanol ffynonellau gwybodaeth ac yn cyfrifo cydrannau'r system gan ddefnyddio data a bennwyd ymlaen llaw. Bydd hyn yn canolbwyntio ar y gweithdrefnau ar gyfer cyfrifo;

- cynhwysedd seston/cynhwysydd storio
- meintiau pibellau gan ddefnyddio unedau galw sy'n addas ar gyfer dyluniad y system
- y gwasgedd pen sy'n ofynnol a chyfradd llif mas o bympiau atgyfnerthu (cawod a system lawn)
- y pwmp cylchrediad eilaidd.

Ar ôl i'r dysgwyr gwblhau'r cyfrifiadau, byddant yn penderfynu sut mae gwneud y detholiad gofynnol o gydrannau.

### 7

Bydd dysgwyr yn gallu edrych ar ddiagramau a lluniadau a datblygu rhestr gynhwysfawr o ddeunyddiau.

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.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod y broses o ddefnyddio manylebau wrth wneud cyfrifiadau dylunio.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae paratoi lluniadau llinell i gyflwyno cyfrifiadau dylunio a sut mae paratoi dyfnbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio a deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr.

### 8

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r gofynion a'r dulliau ar gyfer ffitio'r cydrannau, y dyfeisiau a'r ategolion a ddewiswyd a pha ddogfennau a gweithdrefnau i'w dilyn.

## Comisiynu

### Deiliant dysgu:

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 yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

9.1 Archwiliad gweledol o system dŵr poeth i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

### Deiliant dysgu:

10. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system dŵr poeth yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

10.1 Y gofynion fflysio gan gynnwys defnyddio ychwanegion system ar gyfer systemau dŵr poeth newydd a rhai sy'n bodoli eisoes

10.2 Y **gwiriadau gweithredol** sydd eu hangen wrth gomisiynu

**Ystod:** tymheredd, cyfradd llif, gwasgedd, rheolaethau

10.3 Y **gweithdrefnau** comisiynu ar gyfer **systemau** dŵr poeth

**Ystod: Gweithdrefn;** archwiliad gweledol, llenwi ac awyru, prawf cadernid, fflysio, gwiriadau gweithredol, dogfennau comisiynu, trosglwyddo

**Systemau;** wedi'u hawyru, heb eu hawyru

10.4 Yr ystod o wybodaeth a fyddai'n cael ei chynnwys yn y dogfennau comisiynu

10.5 Y camau y mae'n rhaid eu cymryd pan fydd comisiynu'n datgelu diffygion

10.6 Y drefn ar gyfer trosglwyddo'r awenau i'r defnyddiwr



## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn gwybod y rhesymau dros archwiliad gweledol cyn gwefru system â dŵr a'r hyn sy'n ofynnol mewn archwiliad gweledol i edrych am y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion cywir. Byddant yn gallu rhestru'r gwiriadau gweledol sydd eu hangen ar system dŵr poeth cyn ei llenwi.

Fel rhan o'r archwiliad gweledol, bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r drefn ar gyfer archwilio cynhaliaeth pibellau a sut mae archwilio cefn neu ochr isaf y ffitiadau wedi'u sodro sydd mewn llefydd anodd eu cyrraedd ar systemau dŵr poeth.

Bydd dysgwyr hefyd yn deall y weithdrefn i'w dilyn os byddant yn canfod namau gosod ar systemau dŵr poeth wrth gynnal archwiliad gweledol.

### 10

Bydd dysgwyr yn deall pam fod comisiynu systemau'n bwysig a'r weithdrefn y dylent ei dilyn.

Bydd dysgwyr yn gwybod, fel rhan o'r drefn gomisiynu, y byddant yn cynnal gwiriadau gweithredol, gan gynnwys;

- sut i gymryd a chofnodi cyfraddau llif a darllen gwasgedd o bwyntiau gollwng
- sut mae gwirio'r tymheredd a'i newid i gyd-fynd â safonau'r gwneuthurwr a'r diwydiant
- sut i wirio bod y rheolyddion yn gweithio'n iawn

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses ar gyfer delio â sefyllfaoedd lle nad yw gosodiadau'n bodloni disgwyliadau o ran manylebau a safonau a beth i'w wneud os canfyddir cydrannau diffygiol.

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r prosesau derbyniol ar gyfer fflysio systemau dŵr poeth cyn eu rhoi ar waith a'r ychwanegion system y gellir eu defnyddio a'u pwrpas bwriedig.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o'r drefn gomisiynu a sut i gydbwyso system cylchrediad eilaidd.

## Gwasanaethu a chynnal a chadw

### Deilliant dysgu:

11. 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

### Deilliant dysgu:

12. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

- 12.1 Sut mae defnyddio cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ac amserlenni cynnal a chadw'r gwaith i sefydlu gofynion gwasanaethu cyfnodol ar gydrannau'r system
- 12.2 Y **gwiriadau rheolaidd** sy'n ofynnol ar gydrannau a phibellau'r system dŵr poeth fel rhan o raglen cynnal a chadw achlysurol  
**Ystod:** archwilio pibellau'n weledol am ollyngiadau; cynhaliaeth ac inswleiddio digonol gweithredu ffitiadau terfynell yn effeithiol, gweithredu falfiau sy'n cael eu gweithredu gan fflôt yn effeithiol, gweithredu falfiau'r gwasanaeth, cyflwr y silindr dŵr poeth, cyflwr sestonau storio, silindr a rheolyddion heb eu hawyru, gweithredu dyfeisiau rheoli thermostatig yn effeithiol, falf lleddfu gwasgedd a thymheredd, cynhwysydd ehangu, falf gyfansawdd, pypiau
- 12.3 Y mathau o wybodaeth sydd i'w darparu ar gofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau dŵr poeth
- 12.4 Y gofynion ar gyfer mesurau rheoli twf bacteria a chlefyd y lleng filwyr (Legionella)

### Deilliant dysgu:

13. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

## Deilliant dysgu:

### 14. Deall technegau canfod namau sylfaenol

#### Meini Prawf

14.1 Y **gweithdrefnau** trwsio ac unioni i ddelio ag amrywiaeth o namau

**Ystod:** diagnosis, rhoi gwybod i'r cleient, ynysu'n ddiogel, datgomisiynu, cywiro, ailgomisiynu, trosglwyddo

14.2 Dulliau o gael **gwybodaeth** am **namau** ar y system

**Ystod: Gwybodaeth;** defnyddiwr terfynol, cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr, siart llif diagnosis o namau, hanes gwasanaeth

**Namau:** falfiau modur nad ydynt yn gweithio, gwasgedd anghywir, methiant cynhwysydd ehangu, cyfnewidydd gwres, rhwystrau, malurion system, pwmp yn methu, thermostat, rhaglennydd, falf ehangu, falf lleddfu gwasgedd, haenu silindrau, cynhaliaeth anghywir i bibellau systemau dŵr poeth a sestonau storio, sŵn gormodol mewn systemau pibellau, seston yn methu, methiant silindr storio dŵr poeth/ gwresogydd.

gollwng neu weithredu'n aneffeithiol o ran y canlynol; ffitiadau terfynell, falfiau sy'n cael eu gweithredu gan fflôt, falfiau stopio a falfiau gwasanaeth, falfiau cymysgu thermostatig

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 11

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i ddefnyddio'r wybodaeth a geir wrth gyfrifo meintiau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar gyfer gosodiadau newydd ar systemau presennol a systemau newydd.

### 12

Bydd dysgwyr yn gwybod pa wiriadau rheolaidd sydd eu hangen i gadarnhau bod y cydrannau a nodwyd yn gweithredu'n effeithiol, gan gynnwys:

- Thermostatau
- Pympiâu
- Dyfeisiau amseru
- Cynwysyddion gwasgedd ac ehangu
- Teclynnau mesur a rheoli

Gwirio bod falfiau diogelwch y system yn gweithio'n iawn

- Lleddfu tymheredd
- Lleddfu ehangu.

### 13

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio'r wybodaeth maen nhw wedi'i datblygu ar ddatgomisiynu systemau a gweithio ar systemau'n ddiogel ac yna sut mae dilyn y gweithdrefnau comisiynu a phrofi a sut mae modd defnyddio'r rhain wrth newid/atgyweirio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion.

### 14

Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn ar gyfer dethol gwybodaeth o gyfarwyddiadau'r gwneuthurwr i wneud diagnosis o ddiffygion cydrannau'r system a sut mae defnyddio safonau'r diwydiant i ganfod diffygion yn y system.

Bydd dysgwyr hefyd 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.

## Uned 317PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Gwres Canolog

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 70

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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 gwres canolog 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 gwres canolog.
- comisiynu systemau gwres canolog
- gwasanaethu a chynnal a chadw systemau gwres canolog.

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.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategion, eu manteision a'u cyfyngiadau
- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- 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
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau
- sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau sefydliadol
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- sut mae dehongli diagramau a darluniau ar gyfer y system i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- 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
- y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion newydd yn lle'r hen rai
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gosod o'r newydd/trwsio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- technegau canfod namau sylfaenol.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

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

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 1.1 Egwyddorion gweithio mathau o systemau gwres canolog, lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau**  
**Ystod:** rhaglennydd, amserydd, thermostatau, (thermo)stat ystafell y mae modd ei raglennu, optimeiddiwr, stat rhew, canolfan weirio, stat silindr, cynhwysydd ehangu, llwybr osgoi awtomatig, allyrwyr gwres pwrpasol, rheiddiaduron panel, rheiddiaduron colofn, rheiddiaduron tymheredd arwyneb isel, darfudyddion ffan, gwresogyddion plinth, gwresogyddion tyweli, cydrannau gwresogi dan y llawr, manifffoldiau, uned rheoli pwmp, deunydd inswleiddio, pibellau, falfiau peli inswleiddio manifffoldiau, cyfarpar cynnal, ychwanegion, penynnau colled isel, byfferau, falfiau lleddfu gwasgedd, uniadau ehangu, hidlyddion crydu, penynnau colled isel ar gyfer gosod boeleri niferus, gosod dyfeisiau niferus sy'n cynhyrchu gwres.
- 1.2 Ehangu a chywasgu mewn systemau gwres canolog ac effeithiau negyddol
- 1.3 Pwysigrwydd lleoli pypiau
- 1.4 **Egwyddorion gweithredu** ar gyfer rheoli system  
**Ystod:** amser, addasu i ystyried y tywydd/tymheredd, oedi cyn dechrau, y dechrau delfrydol, systemau awtomatiaeth yn y cartref, systemau rheoli clyfar a chyfarpar cysylltiedig, cysylltiad cywir â rhwydweithiau wi-fi yn y cartref, rhyngrwyd pethau (IoT), rheoli nifer o foeleri, gofynion parthu
- 1.5 Y gofynion inswleiddio a gwarchod y system rhag rhew
- 1.6 Egwyddorion gweithredu pypiau gwres o'r aer ac o'r ddaear

### Deilliant dysgu:

#### 2. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i'r canlynol:

- datgomisiynu
- gosod a phrofi
- comisiynu
- gwasanaethu a chynnal a chadw

systemau gwres canolog

### Meini Prawf

2.1 Gofynion parthu a rheoli systemau gwres canolog yn unol â deddfwriaeth statudol

2.2 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu

### Deilliant dysgu:

#### 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

### Meini Prawf

3.1 Beth y gellir ei gyfleu i'r cleient wrth wneud cynnydd ar dasg

3.2 Y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli'r safle

**Ystod:** pensaer, maintfesurwr, prynwr/amcangyfrifwr, tîrfesurydd, rheolwr prosiect/clerc gwaith, peiriannydd strwythurol, peiriannydd gwasanaethau adeiladu, rheolwr contractau, rheolwr adeiladu

3.3 Pwysigrwydd cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau'r cwmni

3.4 Yr effaith pan na fydd deunyddiau'n cael eu darparu ar amser yn erbyn y rhaglen waith

3.5 Y ffactorau sy'n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith



**Deilliant dysgu:**

**4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau**

**Meini Prawf**

4.1 Sut i lenwi ac awyru systemau gwres canolog

4.2 Prawf cadernid yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a phibellau systemau gwres canolog

**Deilliant dysgu:**

**5. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad**

**Meini Prawf**

5.1 Y mathau o wybodaeth i'w darparu ar gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o ehangu a chywasgu pibellau a'r mesurau i'w cymryd wrth osod pibellau mewn gwahanol sefyllfaoedd.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o'r prif bwyntiau i'w hystyried wrth edrych ar safle'r pwmp a'r ffactorau i'w hystyried yng nghyswllt gwasgedd cadarnhaol a negyddol y system.

Bydd dysgwyr yn deall safleoedd priodol falfiau'r parth modurol a ddefnyddir i reoli gwahanol barthau a'r gofynion ar gyfer rheoli ardaloedd parthau systemau gwresogi domestig. Bydd dysgwyr hefyd yn cael trosolwg o'r strategaethau rheoli amser a thymheredd ar gyfer systemau gwresogi domestig.

Bydd dysgwyr yn deall egwyddorion gweithredu'r rheolyddion canlynol:

- Addasu i ystyried y tywydd
- Oedi cyn dechrau
- Y dechrau gorau
- Systemau awtomatiaeth yn y cartref.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o osodiadau bwyleri lluosog a'r rheolaethau sydd eu hangen ar gyfer y mathau hyn o systemau.

Bydd dysgwyr yn deall y gofynion inswleiddio ar wahanol rannau o'r system gwres canolog.

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o gynllun a gweithrediad systemau ynni adnewyddadwy pwmp gwres o'r aer ac o'r ddaear.

### 2

Bydd dysgwyr yn deall gofynion parthu a rheoli systemau gwres canolog yn unol â deddfwriaeth statudol.

### 3

Bydd dysgwyr yn deall gwahanol ffyrdd o gyfathrebu yn y gwaith a gyda gwahanol randdeiliaid o'r cwsmer i fforman y safle, yn ogystal â pholisi a gweithdrefnau'r cwmni sydd ar gael a sut maent yn effeithio ar y gwaith sy'n cael ei wneud.

Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi unrhyw newidiadau i'r rhaglen waith a sut mae ymateb i'r newidiadau hyn.

Bydd dysgwyr yn deall sut mae rheoli amser wrth osod, gan gadw llygad ar eu hamser gan ddefnyddio gweithdrefnau eu sefydliad fel amserlenni ac effaith gyffredinol bosibl yr oriau hyn ar unrhyw amserlen waith gyffredinol.

**4**

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 hefyd yn deall bod yn rhaid cywiro unrhyw ollyngiadau a'u hailbrofi cyn y rhoddir tystysgrif prawf.

Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi'r rheswm dros gyfnod sefydlogi wedi'i amseru cyn cynnal prawf cadernid.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i lenwi ac awyru'r system ar ôl prawf llwyddiannus.

**5**

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth y dylid ei chynnwys mewn dogfen gomisiynu ac yn gyfarwydd â'r Llyfr Log Meincnodi.

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth ychwanegol y dylid ei chynnwys mewn cofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau gwres canolog.

Bydd dysgwyr yn deall er mwyn cydymffurfio â hysbysiad y Rheoliad Cyflenwi Dŵr (Ffitiadau Dŵr) bod yn rhaid rhoi hysbysiad pan fydd gwaith yn cael ei wneud ar systemau gwres canolog a'r weithdrefn ar gyfer hysbysu awdurdodau perthnasol am waith sy'n cael ei wneud.

Bydd dysgwyr yn gallu rhoi'r cyngor priodol i'r cwsmer ynghylch defnyddio system gwres canolog yn ddiogel a deall y dylid gadael cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr cydrannau a'u hesbonio i'r cwsmer wrth drosglwyddo.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

6. 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

### Meini Prawf

- 6.1 Y **ffactorau** sy'n effeithio ar ddewis systemau gwres canolog ar gyfer anheddau.  
**Ystod:** anghenion y cwsmer, cynllun a nodweddion yr adeilad, effeithlonrwydd ynni, effaith amgylcheddol, deiliadaeth a phwrpas, lleoliad y dyfeisiau, cost, math/lleoliad storio, deddfwriaeth
- 6.2 Y **ffynonellau gwybodaeth** sydd eu hangen i bennu maint a dewis cydrannau a systemau gwres canolog  
**Ystod:** Rheoliadau, safonau'r Diwydiant, cyfarwyddiadau technegol y Gwneuthurwr, adborth llafar ac ysgrifenedig gan y cwsmer, cynlluniau a lluniadau, manylebau, data a bennwyd ymlaen llaw
- 6.3 Egwyddorion **colli ac ennill gwres** a sut mae hyn yn effeithio ar ofynion gwresogi  
**Ystod:** cyfarpar trydanol, deiliadaeth, solar, ffabrig yr adeilad, awyru, tymheredd dylunio mewnol ac allanol, pibellau
- 6.4 Sut i gyfrifo **gofynion system** gwres canolog a ddefnyddir mewn anheddau  
**Ystod:** cyfanswm llwyth gwres, llwyth yr allyrrwr, lwfans dŵr poeth, maint y pibellau, maint y pwmp, maint yr allyrrwr, ehangiad
- 6.5 Sut i Ddewis **cydrannau** gwres canolog yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw  
**Ystod:** allyrrwr, boeler, pibell, pwmp, cynhwysydd ehangu

### Deilliant dysgu:

7. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system gwres canolog i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion

### Meini Prawf

- 7.1 Dehongli gwybodaeth i gwblhau **rhestr** fanwl o **ddeunyddiau**.  
**Ystod:** meintiau a graddau; pibellau, deunyddiau traul, ffitiadau, cydrannau, dyfeisiau
- 7.2 Cyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn fformat addas ar gyfer dyfynbrisiau a thendro

### Deilliant dysgu:

8. 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:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

8.1 Sut mae gosod systemau gwres canolog

**Ystod:** boeler/jig, pwmp, falf modur, cynhwysydd ehangu, rheiddiadur, falfiau rheiddiadur, gwres dan y llawr, rheolyddion, falfiau

Pibellau; LCS, plastig, copr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 6

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r ffactorau sy'n effeithio ar ddewis systemau, gan edrych arno o safbwynt darpar gwsmeriaid, maint y cartref a fforddiadwyedd a'r math o eiddo, yn ogystal ag ystyried ffactorau allanol fel ystyriaethau amgylcheddol a deddfwriaeth gyfredol.

Bydd dysgwyr yn ystyried y gwahanol fathau o ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael i helpu a dylanwadu ar ddewis a bydd hynny'n helpu gyda'r gwaith o gyfrifo'r system ofynnol.

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r gofynion ar gyfer tymereddau dylunio a sut mae'r rhain yn effeithio ar ddewis a lleoliad.

Bydd dysgwyr yn dod â'r uchod i gyd at ei gilydd ac yn dechrau defnyddio gofynion y system a ddewiswyd a gwahanol ffynonellau gwybodaeth ac yn cyfrifo cydrannau'r system gan ddefnyddio data a bennwyd ymlaen llaw. Bydd hyn yn canolbwyntio ar y gweithdrefnau ar gyfer cyfrifo;

- y llwyth gwresogi ar gyfer dŵr poeth domestig
- maint pibellau addas ar gyfer system wres canolog benodol
- gwasgedd y pen a'r gollyngiad ar gyfer pypiau cylchredeg
- maint bwyler addas ar gyfer boeler tŷ cyfan system gwres canolog benodol, cyfrifo maint boeleri newydd yn lle hen rai yn unol â dogfennau CHeSS.

Ar ôl i'r dysgwyr gwblhau'r cyfrifiadau, byddant yn penderfynu sut mae gwneud y detholiad gofynnol o gydrannau.

### 7

Bydd dysgwyr yn gallu edrych ar ddiagramau a lluniadau a datblygu rhestr gynhwysfawr o ddeunyddiau.

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.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod y broses o ddefnyddio manylebau wrth wneud cyfrifiadau dylunio.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae paratoi lluniadau llinell i gyflwyno cyfrifiadau dylunio a sut mae paratoi dyfnbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio a deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr.

### 8

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r gofynion a'r dulliau ar gyfer ffitio'r cydrannau, y dyfeisiau a'r ategolion a ddewiswyd a pha ddogfennau a gweithdrefnau i'w dilyn.

## Comisiynu

### Deilliant dysgu:

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 yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

- 9.1 Archwiliad gweledol o system gwres canolog i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

### Deilliant dysgu:

10. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system gwres canolog yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

- 10.1 Y gofynion fflysio gan gynnwys defnyddio ychwanegion system ar gyfer systemau gwres canolog newydd a rhai sy'n bodoli eisoes
- 10.2 Y **gwiriadau gweithredol** sydd eu hangen wrth gomisiynu  
**Ystod:** tymheredd, cyfradd llif, gwasgedd, rheolaethau
- 10.3 Y **gweithdrefnau** comisiynu ar gyfer **systemau** gwres canolog  
**Ystod:** **Gweithdrefn;** archwiliad gweledol, llenwi ac awyru, prawf cadernid, fflysio, gwiriadau gweithredol, dogfennau comisiynu, trosglwyddo
- 10.4 Yr ystod o wybodaeth a fyddai'n cael ei chynnwys yn y dogfennau comisiynu
- 10.5 Y camau y mae'n rhaid eu cymryd pan fydd comisiynu'n datgelu diffygion
- 10.6 Y drefn ar gyfer trosglwyddo'r awenau i'r defnyddiwr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn gwybod y rhesymau dros archwiliad gweledol cyn gwefru system â dŵr a'r hyn sy'n ofynnol mewn archwiliad gweledol ac yn cael trosolwg o'r canlynol;

- y dull o lenwi system wedi'i selio â dŵr gan ddefnyddio dolen lenwi dros dro
- y dull o lenwi system wedi'i hawyru'n agored â dŵr drwy'r system fwydo ac ehangu
- pam y dylid llenwi'r system i'r gwasgedd gwaith arferol a'i harchwilio am ollyngiadau.

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru'r archwiliadau gweledol sydd eu hangen ar system gwres canolog cyn ei llenwi.

Bydd dysgwyr hefyd yn deall y weithdrefn i'w dilyn os byddant yn canfod namau gosod ar systemau gwres canolog wrth gynnal archwiliad gweledol.

### 10

Bydd dysgwyr yn deall pam fod comisiynu systemau'n bwysig a'r weithdrefn y dylent ei dilyn.

Bydd dysgwyr yn gwybod, fel rhan o'r drefn gomisiynu, y byddant yn cynnal gwiriadau gweithredol, gan gynnwys;

- sut mae gwirio'r tymheredd a'i newid i gyd-fynd â safonau'r gwneuthurwr a'r diwydiant
- sut i wirio bod y rheolyddion yn gweithio'n iawn.

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses ar gyfer delio â sefyllfaoedd lle nad yw gosodiadau'n bodloni disgwyliadau o ran manylebau a safonau a beth i'w wneud os canfyddir cydrannau diffygiol.

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r prosesau derbynol ar gyfer fflysio systemau gwres canolog, poeth ac oer, cyn eu rhoi ar waith a'r ychwanegion a'r atalyddion system y gellir eu defnyddio a'u pwrpas bwriedig.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o'r drefn gomisiynu a sut i gydbwysu'r system.



## Gwasanaethu a chynnal a chadw

### Deilliant dysgu:

11. 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

### Deilliant dysgu:

12. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
  - cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

- 12.1 Sut mae defnyddio cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ac amserlenni cynnal a chadw'r gwaith i sefydlu gofynion gwasanaethu cyfnodol ar gydrannau'r system
- 12.2 Y **gwiriadau rheolaidd** sy'n ofynnol ar gydrannau a phibellau'r system gwres canolog fel rhan o raglen cynnal a chadw achlysurol  
**Ystod:** archwilio pibellau'n weledol am ollyngiadau, cynhaliaeth ac inswleiddio digonol, gweithredu ffitiadau terfynell yn effeithiol, gweithredu falfiau a weithredir â fflôt yn effeithiol, gweithredu falfiau'n effeithiol, cyflwr sestonau, gweithredu dyfeisiau rheoli thermostatig yn effeithiol, falf lleddfu gwasgedd a thymheredd, cynhwysydd ehangu, pypmiau, allyrrydd gwres, gwiriadau perfformiad
- 12.3 Y mathau o wybodaeth sydd i'w darparu ar gofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau gwres canolog

### Deilliant dysgu:

13. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
  - cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

## Deilliant dysgu:

### 14. Deall technegau canfod namau sylfaenol

#### Meini Prawf

14.1 Y **gweithdrefnau** trwsio ac unioni i ddelio ag amrywiaeth o namau

**Ystod:** diagnosis, rhoi gwybod i'r cleient, ynysu'n ddiogel, datgomisiynu, cywiro, ailgomisiynu, trosglwyddo

14.2 Dulliau o gael **gwybodaeth** am **namau** ar y system

**Ystod: Gwybodaeth;** defnyddiwr terfynol, cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr, siart llif diagnosis o namau, hanes gwasanaeth

**Namau:** pwmpio drosodd, fentio parhaus, manau oer allyrwyr, falfiau rheiddiadur thermostatig yn sownd, falfiau modur ddim yn gweithio, gwasgedd anghywir, methiant cynhwysydd ehangu, cyfnewidydd gwres, rhwystrau, pwmp yn methu, thermostat, rhaglennydd, falf lleddfu gwasgedd, cynhaliaeth anghywir i bibellau a chydrannau systemau, sŵn gormodol mewn systemau pibellau, methiant systemau pibellau bwydo ac ehangu

gollwng neu weithredu'n aneffeithiol o ran y canlynol; ffitiadau terfynell, falfiau stopio a falfiau gwasanaeth, pibellau

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 11

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i ddefnyddio'r wybodaeth a geir wrth gyfrifo meintiau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar gyfer gosodiadau newydd ar systemau presennol a systemau newydd.

### 12

Bydd dysgwyr yn gwybod pa wiriadau rheolaidd sydd eu hangen i gadarnhau bod y cydrannau a nodwyd yn gweithredu'n effeithiol, gan gynnwys:

- Pympiâu sy'n cylchdroi
- Cydrannau rheoli gwres canolog
  - Falfiau modur
  - Dyfeisiau amseru
  - Thermostatau
  - Rheolaethau arbenigol – addasu i ystyried y tywydd, oedi cyn dechrau a'r dechrau gorau posibl
- Rhwystrau mewn allyrwyr gwres a phibellau drwy fflysio pŵer.

### 13

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio'r wybodaeth maen nhw wedi'i datblygu ar ddatgomisiynu systemau a gweithio ar systemau'n ddiogel ac yna sut mae dilyn y gweithdrefnau comisiynu a phrofi a sut mae modd defnyddio'r rhain wrth newid/atgyweirio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion.

### 14

Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn ar gyfer dethol gwybodaeth o gyfarwyddiadau'r gwneuthurwr i wneud diagnosis o ddiffygion cydrannau'r system a sut mae defnyddio safonau'r diwydiant i ganfod diffygion yn y system.

Bydd dysgwyr hefyd 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 system dŵr oer.

## Uned 318PH: Deall Technegau Gosod a Chynnal a Chadw Systemau Dŵr Glaw

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 15

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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 glaw 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 glaw
- comisiynu systemau dŵr glaw
- gwasanaethu a chynnal a chadw systemau dŵr glaw.

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.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- 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
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau
- sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau sefydliadol
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- sut mae dehongli diagramau a darluniau ar gyfer y system i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- 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
- y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion newydd yn lle'r hen rai
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gosod o'r newydd/trwsio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- technegau canfod namau sylfaenol.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymhell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Sut mae gosod system dŵr glaw?
- Sut mae profi system dŵr glaw?
- Pa gamau y mae'n rhaid eu cymryd i ddylunio system dŵr glaw, gan gynnwys dyfeisiau, cydrannau ac ategolion?
- Pa gamau sy'n rhan o gomisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar system dŵr glaw?
- Sut mae gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar system dŵr glaw?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

#### 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 glaw

### Meini Prawf

1.1 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu

### Deilliant dysgu:

#### 2. 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

### Meini Prawf

2.1 Beth y gellir ei gyfleu i'r cleient wrth wneud cynnydd ar dasg

2.2 Y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli'r safle

**Ystod:** pensaer, maintfesurwr, prynwr/amcangyfrifwr, tirlfesurydd, rheolwr prosiect/clerc gwaith, peiriannydd strwythurol, peiriannydd gwasanaethau adeiladu, rheolwr contractau, rheolwr adeiladu

2.3 Pwysigrwydd cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau'r cwmni

2.4 Yr effaith pan na fydd deunyddiau'n cael eu darparu ar amser yn erbyn y rhaglen waith

2.5 Y ffactorau sy'n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Bydd dysgwyr yn deall y gwahanol ofynion y mae angen iddynt eu dilyn wrth weithio ar systemau dŵr glaw yn unol â deddfwriaeth statudol.

### 2

Bydd dysgwyr yn deall gwahanol ffyrdd o gyfathrebu yn y gwaith a gyda gwahanol randdeiliaid o'r cwsmer i fforman y safle, yn ogystal â pholisi a gweithdrefnau'r cwmni sydd ar gael a sut maent yn effeithio ar y gwaith sy'n cael ei wneud.

Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi unrhyw newidiadau i'r rhaglen waith a sut mae ymateb i'r newidiadau hyn.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

3. 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:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

3.1 Y **ffactorau** sy'n effeithio ar ddewis a gosod bracedi cafnau a pheipiau glaw ar gyfer adeiladau

**Ystod:** estyll tywydd, trawstiau agored, dim astell dywydd na thrawstiau agored, dewis deunyddiau cafnau a pheipiau dŵr glaw

3.2 Sut mae gosod systemau dŵr glaw

**Ystod:** cafn, rhedeg allfeydd, onglau peipiau, uniadau peipiau, pennau stopio, bracedi peipiau (RWP); penelinoedd, esgidiau, clipiau

### Deilliant dysgu:

4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau

### Meini Prawf

4.1 **Archwiliad gweledol** o system dŵr glaw i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

**Ystod:** gwiriadau, gollyngiadau, cynhaliath ddigonol, difrod, cafnau a pheipiau glaw yn glir o lanast, arwyddion o damp ar wyneb yr adeilad

4.2 **Prawf cadernid** yn unol â gofynion y diwydiant o ran cydrannau a **phibellau** systemau dŵr glaw

**Ystod: Prawf cadernid;** archwiliad gweledol, rhoi gwybod, llenwi cychwynnol, prawf gwlyb, chwilio am ollyngiadau, cwblhau dogfennau a rhoi gwybod yn ôl yr angen

**Pibellau;** pibellau metel, pibellau plastig

### Deilliant dysgu:

5. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

5.1 Y mathau o wybodaeth i'w darparu ar gofnodion comisiynu, gosod a chynnal a chadw



**Deilliant dysgu:****6. 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****Meini Prawf**

6.1 Y **ffactorau** sy'n effeithio ar ddewis systemau dŵr glaw ar gyfer anheddau.

**Ystod:** anghenion y cwsmer, cynllun a nodweddion yr adeilad, effeithlonrwydd ynni, effaith amgylcheddol, cost, deddfwriaeth, dwysedd glawiad, arwynebedd y to, goleddf y to, safle'r allfa rhedeg, peipen ddisgyn o'r cafn, newid cyfeiriad yn rhediad y peipiau glaw

6.2 Y **ffynonellau gwybodaeth** sydd eu hangen i bennu maint a dewis cydrannau a systemau dŵr glaw

**Ystod:** Rheoliadau, safonau'r Diwydiant, cyfarwyddiadau technegol y Gwneuthurwr, adborth llafar ac ysgrifenedig gan y cwsmer, cynlluniau a lluniadau, manylebau, data a bennwyd ymlaen llaw

6.3 Sut i gyfrifo gofynion system dŵr glaw a ddefnyddir mewn anheddau

6.4 Sut i Ddewis cydrannau dŵr glaw yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

**Deilliant dysgu:****7. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system dŵr glaw er mwyn dod o hyd i wasanaethau ar y safle a chyflenwi'r system****Deilliant dysgu:****8. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system dŵr glaw i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion****Meini Prawf**

8.1 Dehongli gwybodaeth i gwblhau **rhestr** fanwl o **ddeunyddiau**.

**Ystod:** meintiau a graddau; pibellau (RWP), deunyddiau traul, ffitiadau, cydrannau, dyfeisiau, cafnau

8.2 Cyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn fformat addas ar gyfer dyfynbrisiau a thendro

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 3

Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau safonol y diwydiant o gysylltu pibellau system dŵr glaw disgyrchiant â'r allfeydd a'r cydrannau a sut mae dehongli lluniad gosod nodweddiadol sy'n dangos allfeydd sydd wedi'u nodi, a sut mae llunio amserlen ar gyfer ffitiadau.

Bydd dysgwyr yn gallu nodi gwahanol fathau o ffabrig adeiladau a'r rhagofalon sydd i'w cymryd wrth osod pibellau system dŵr glaw disgyrchiant a chydrannau oddi mewn iddynt a phellteroedd clipio'r diwydiant.

### 4

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r broses a'r rhesymau dros gynnal archwiliad gweledol cyn profi ac yn cael cipolwg ar rai o'r mathau o broblemau y gallai'r archwiliad eu datgelu.

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r dull o ddefnyddio prawf cadernid ar systemau dŵr glaw disgyrchiant.

Bydd dysgwyr hefyd yn deall bod yn rhaid trwsio unrhyw ollyngiadau a'u hailbrofi cyn y rhoddir tystysgrif prawf.

### 5

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth y dylid ei chynnwys mewn dogfen gomisiynu.

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth ychwanegol y dylid ei chynnwys mewn cofnod cynnal a chadw ar gyfer systemau dŵr glaw.

Bydd dysgwyr yn gallu rhoi'r cyngor priodol i'r cwsmer ynghylch defnyddio system dŵr glaw disgyrchiant yn ddiogel a deall y dylid gadael cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr cydrannau a'u hesbonio i'r cwsmer wrth drosglwyddo.

### 6

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r ffactorau sy'n effeithio ar ddewis systemau, gan edrych arno o safbwynt darpar gwsmeriaid, maint y cartref a fforddiadwyedd a'r math o eiddo, yn ogystal ag ystyried ffactorau allanol fel ystyriaethau amgylcheddol a deddfwriaeth gyfredol.

Bydd dysgwyr yn ystyried y gwahanol fathau o ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael i helpu a dylanwadu ar ddewis a bydd hynny'n helpu gyda'r gwaith o gyfrifo'r system ofynnol.

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r gofynion ar gyfer allfeydd, cafnau a pheipiau dŵr glaw a sut mae'r rhain yn effeithio ar ddewis a lleoliad.

Bydd dysgwyr yn dod â'r uchod i gyd at ei gilydd ac yn dechrau defnyddio gofynion y system a ddewiswyd a gwahanol ffynonellau gwybodaeth ac yn cyfrifo cydrannau'r system gan ddefnyddio data a bennwyd ymlaen llaw. Bydd hyn yn canolbwyntio ar y gweithdrefnau ar gyfer cyfrifo;

- Maint allfa
- Maint cafn
- Maint pibell dŵr glaw.

Ar ôl i'r dysgwyr gwblhau'r cyfrifiadau, byddant yn penderfynu sut mae gwneud y detholiad gofynnol o gydrannau.

## 7

Bydd dysgwyr yn gallu edrych ar ddiagramau a lluniadau a datblygu rhestr gynhwysfawr o ddeunyddiau.

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.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod y broses o ddefnyddio manylebau wrth wneud cyfrifiadau dylunio.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae paratoi lluniadau llinell i gyflwyno cyfrifiadau dylunio a sut mae paratoi dyfynbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio a deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr.

## 8

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r gofynion a'r dulliau ar gyfer ffitio'r cydrannau, y dyfeisiau a'r ategolion a ddewiswyd a pha ddogfennau a gweithdrefnau i'w dilyn.

## Comisiynu

### Deilliant dysgu:

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 yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

- 9.1 **Archwiliad gweledol** o system dŵr glaw i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid  
**Ystod:** gwiriadau, gollyngiadau, cynhaliath ddigonol, difrod, cafnau a pheipiau glaw yn glir o lanast, arwyddion o damp ar wyneb yr adeilad

### Deilliant dysgu:

10. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system dŵr glaw yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

- 10.1 Y **gwiriadau gweithredol** sydd eu hangen wrth gomisiynu  
**Ystod:** disgyniad cywir, dim colli dros yr ymyl, dim gollwng
- 10.2 Y **gweithdrefnau** comisiynu ar gyfer **systemau** dŵr glaw  
**Ystod:** **Gweithdrefn;** archwiliad gweledol, prawf cadernid, gwiriadau gweithredol, dogfennau comisiynu, trosglwyddo
- 10.3 Yr ystod o wybodaeth a fyddai'n cael ei chynnwys yn y dogfennau comisiynu
- 10.4 Y camau y mae'n rhaid eu cymryd pan fydd comisiynu'n datgelu diffygion
- 10.5 Y drefn ar gyfer trosglwyddo'r awenau i'r defnyddiwr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn gwybod y rhesymau dros archwiliad gweledol cyn i'r system dŵr glaw dderbyn dŵr a'r hyn sy'n ofynnol wrth wneud archwiliad gweledol ac yn cael trosolwg o'r canlynol;

- y gynhaliaeth gywir a'r aliniad cywir o ran uniadau

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru'r archwiliadau gweledol sydd eu hangen cyn i'r system dderbyn dŵr.

Bydd dysgwyr hefyd yn deall y weithdrefn i'w dilyn os byddant yn canfod namau gosod ar systemau dŵr glaw disgrychiant wrth gynnal archwiliad gweledol.

### 10

Bydd dysgwyr yn deall pam fod comisiynu systemau'n bwysig a'r weithdrefn y dylent ei dilyn.

Bydd dysgwyr yn gwybod, fel rhan o'r drefn gomisiynu, y byddant yn cynnal gwiriadau gweithredol, gan gynnwys;

- disgyniad cywir
- maint cywir
- cynhaliaeth gywir.

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses ar gyfer delio â sefyllfaoedd lle nad yw gosodiadau'n bodloni disgwyliadau o ran manylebau a safonau a beth i'w wneud os canfyddir cydrannau diffygiol.

## Gwasanaethu a chynnal a chadw

### Deilliant dysgu:

11. 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

### Deilliant dysgu:

12. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Deilliant dysgu:

13. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Deilliant dysgu:

14. Deall technegau canfod namau sylfaenol

### Meini Prawf

- 14.1 Y **gweithdrefnau** trwsio ac unioni i ddelio ag amrywiaeth o namau  
**Ystod:** diagnosis, rhoi gwybod i'r cleient, datgomisiynu, cywiro, ailgomisiynu, trosglwyddo
- 14.2 Dulliau o gael **gwybodaeth** am **namau** ar y system  
**Ystod: Gwybodaeth;** defnyddiwr terfynol, cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr, archwiliad gweledol  
**Namau:** gollyngiadau, rhwystrau/malurion, cynhaliaeth annigonol neu wedi torri, cafn/pibell wedi torri (RWP), systemau anghyflawn, disgyniad anghywir, diffyg darpariaeth ar gyfer ehangu a chywasgu

**Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)****11**

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i ddefnyddio'r wybodaeth a geir wrth gyfrifo meintiau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar gyfer gosodiadau newydd ar systemau presennol a systemau newydd.

**12**

Bydd dysgwyr yn gwybod pa wiriadau rheolaidd sydd eu hangen i gadarnhau bod y cydrannau a nodwyd yn gweithredu'n effeithiol, gan gynnwys:

- Gollyngiadau o systemau
- Rhwystrau mewn systemau
- Cynhaliaeth amhriodol i systemau cafnau a pheipiau dŵr glaw PVC-u.

**13**

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio'r wybodaeth maen nhw wedi'i datblygu ar ddatgomisiynu systemau a gweithio ar systemau'n ddiogel ac yna sut mae dilyn y gweithdrefnau comisiynu a phrofi a sut mae modd defnyddio'r rhain wrth newid/atgyweirio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion.

**14**

Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn ar gyfer dethol gwybodaeth o gyfarwyddiadau'r gwneuthurwr i wneud diagnosis o ddiffygion cydrannau'r system a sut mae defnyddio safonau'r diwydiant i ganfod diffygion yn y system.

Bydd dysgwyr hefyd 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.

## Uned 319PH: Deall Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw System Glanweithdra

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	40
---	----

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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 glanweithdra 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:

- archwilio a rhag-gomisiynu systemau glanweithdra.
- datgomisiynu systemau glanweithdra
- gosod a phrofi systemau glanweithdra
- comisiynu systemau glanweithdra
- gwasanaethu a chynnal a chadw systemau glanweithdra.

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.



Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r canlynol:

- y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategion, eu manteision a'u cyfyngiadau
- rheoliadau a safonau priodol y diwydiant
- 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
- y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau
- sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau sefydliadol
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- sut mae dehongli diagramau a darluniau ar gyfer y system i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- dulliau a thechnegau ar gyfer gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- 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
- y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system
- y dulliau ar gyfer pennu math a maint dyfeisiau, cydrannau ac ategolion newydd yn lle'r hen rai
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- y dulliau a'r technegau ar gyfer gosod o'r newydd/trwsio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion
- technegau canfod namau sylfaenol.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw systemau glanweithdra cymhleth?
- Pa gamau y mae'n rhaid eu cymryd i ddylunio system glanweithdra, gan gynnwys dyfeisiau glanweithdra, systemau a chydrannau pibellau?
- Pa gamau sy'n rhan o gomisiynu dyfeisiau glanweithdra a systemau a chydrannau pibellau?
- Sut mae gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau glanweithdra a systemau a chydrannau pibellau?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall y defnydd o ddyfeisiau, cydrannau ac ategolion, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

- 1.1 Mathau a nodweddion cynllun systemau pibellau dyfeisiau glanweithdra

**Ystod: Systemau;** prif system staciau wedi'u hawyru, system staciau eilaidd wedi'u hawyru, system arllwys cangen wedi'i hawyru, system staciau pwt

**Cynllun;** staciau gollwng; meintiau staciau carthion yn seiliedig ar faint allfa'r toiled, meintiau staciau gwastraff sy'n gwasanaethu dyfeisiau gwastraff yn unig, y defnydd a'r mathau o droadau, agoswydd cysylltiadau lefel isel

gollwng o ganghennau; cynllun pibellau gollwng o ganghennau wedi'u hawyru a heb eu hawyru, uchafswm hyd pibellau a graddiannau, meintiau pibellau rhyddhau o ganghennau ar gyfer dyfeisiau carthion a gwastraff, defnyddio trapiau a falfiau hunan-selio, dulliau awyru pibellau gollwng o ganghennau, dulliau o gysylltu dyfeisiau gwastraff lluosog â phibellau gollwng o ganghennau, dulliau o gysylltu pibellau gollwng o ganghennau i'r prif stac

awyru staciau; agoswydd allfa'r fent at ffenestri y gellir eu hagor, y defnydd o falfiau derbyn aer

systemau a dyfeisiau; cysylltiadau dyfeisiau gwastraff â gyliau, cysylltiadau dyfeisiau gwastraff yn uniongyrchol i'r draen, cysylltiad toiled yn uniongyrchol i'r draen

- 1.2 Egwyddorion gweithio systemau pibellau dyfeisiau glanweithdra, lleoli, gosod, cysylltu a gweithredu **cydrannau**

**Ystod:** troad 92.5 gradd, troad 135 gradd, troad (gwrywaidd-benywaidd), troad mynediad, troad penelin, cysylltydd T cangen, cnap, soced cnap, terfynell fent, manifold gwastraff, cysylltwyr pan, trapiau, trap sych, falf derbyn aer, clipiau/bracedi, cyplisydd, soced plwg, soced mynediad rhodio, gyliau llawr

- 1.3 Ehangu a chywasgu mewn dyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra ac effeithiau negyddol

- 1.4 Y gwahanol fathau o ddyfeisiau a chydrannau glanweithdra a ddefnyddir mewn anheddau

**Ystod:** toiled confensiynol, sestonau fflysio (awtomatig ac â llaw), unedau gwaredu gwastraff, baddonau, bidets, basnau golchi dwylo, hambwrdd cawod, sgriniau a chiwbiclau bath/cawod, sinciau, wrinalau, mwydwyr toiled, dyfeisiau codi dŵr gwastraff a ddefnyddir mewn anheddau domestig, gwaredu gwastraff o sinciau

- 1.5 Y ffactorau sy'n arwain at golli sêl trapiau mewn systemau pibellau glanweithdra

- 1.6 Egwyddorion gweithio systemau ailgylchu dŵr llwyd

1.7 Addasrwydd systemau draenio o dan y ddaear i dderbyn dŵr gwastraff

**Ystod:** systemau draenio o dan y ddaear; systemau draenio cyfun, systemau draenio ar wahân, systemau draenio rhannol ar wahân, ffosydd cerrig, carthbwl, tanciau septig dŵr gwastraff; budr, carthion, gwastraff, dŵr cyddwyso

### Deilliant dysgu:

2. Deall rheoliadau a safonau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i'r canlynol:

- datgomisiynu
- gosod a phrofi
- comisiynu
- gwasanaethu a chynnal a chadw

dyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra

### Meini Prawf

2.1 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu

### Deilliant dysgu:

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

### Meini Prawf

3.1 Beth y gellir ei gyfleu i'r cleient wrth wneud cynnydd ar dasg

3.2 Y mathau o gyfathrebu a allai fod yn ofynnol gyda thîm rheoli'r safle

**Ystod:** pensaer, maintfesarwr, prynwr/amcangyfrifwr, tîrfesurydd, rheolwr prosiect/clerc gwaith, peiriannydd strwythurol, peiriannydd gwasanaethau adeiladu, rheolwr contractau, rheolwr adeiladu

3.3 Pwysigrwydd cydymffurfio â pholisïau a gweithdrefnau'r cwmni

3.4 Yr effaith pan na fydd deunyddiau'n cael eu darparu ar amser yn erbyn y rhaglen waith

3.5 Y ffactorau sy'n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith

**Deilliant dysgu:**

**4. Deall y gweithdrefnau profi priodol ar gyfer cadarnhau cadernid y systemau**

**Meini Prawf**

- 4.1 Prawf cadernid yn unol â gofynion y diwydiant ar ddyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra a chydrannau

**Deilliant dysgu:**

**5. Deall sut mae cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau'r sefydliad**

**Meini Prawf**

- 5.1 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith o gomisiynu cofnodion gosod a chynnal a chadw

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Dylai dysgwyr fod â dealltwriaeth o'r gwahanol fathau o ddyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra, gan gynnwys

- Prif system staciau wedi'u hawyru
- System staciau wedi'u hawyru eilaidd,
- System gollwng o ganghennau wedi'i hawyru
- System staciau pwt

a gallu nodi manteision ac anfanteision pob math a defnydd nodweddiadol.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o fathau o systemau ac yn deall meintiau pibelli arferol a'r pellteroedd mwyaf a ganiateir mewn systemau pibellau dyfeisiau glanweithdra mewn anheddau.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o ehangu a chywasgu pibellau a'r mesurau i'w cymryd wrth osod pibellau mewn gwahanol sefyllfaoedd.

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu dealltwriaeth o ddyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra gan edrych ar y canlynol;

- Dyfeisiau glanweithdra
- Systemau draenio o dan y ddaear
- Dŵr Gwastraff.

Bydd dysgwyr yn gallu nodi ble mae'r dyfeisiau hyn wedi'u lleoli mewn perthynas â safonau'r diwydiant a sut mae namau'n effeithio ar ddiogelwch y systemau hyn.

Bydd dysgwyr yn deall y ffactorau sy'n arwain at golli sêl trap.

### 2

Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r gwahanol ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael iddynt wrth weithio ar ddyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra, gan gynnwys y rhai sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu.

### 3

Bydd dysgwyr yn deall gwahanol ffyrdd o gyfathrebu yn y gwaith a gyda gwahanol randdeiliaid o'r cwsmer i fforman y safle, yn ogystal â pholisi a gweithdrefnau'r cwmni sydd ar gael a sut maent yn effeithio ar y gwaith sy'n cael ei wneud.

Bydd dysgwyr hefyd yn gallu nodi unrhyw newidiadau i'r rhaglen waith a sut mae ymateb i'r newidiadau hyn.

#### 4

Bydd dysgwyr yn gwybod y dull o ddefnyddio prawf aer gan ddefnyddio dyfeisiau profi. Bydd dysgwyr hefyd yn deall bod yn rhaid trwsio unrhyw ollyngiadau a'u hailbrofi cyn y rhoddir tystysgrif prawf.

#### 5

Bydd dysgwyr yn deall y mathau o wybodaeth y dylid ei chynnwys mewn dogfen gomisiynu a'r mathau o wybodaeth sydd i'w darparu ar gofnod cynnal a chadw ar gyfer dyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra.

Bydd dysgwyr yn deall, er mwyn cydymffurfio â Rheoliadau Adeiladu, bod yn rhaid rhoi hysbysiad pan fydd gwaith yn cael ei wneud.

Bydd dysgwyr yn gallu rhoi'r cyngor priodol i'r cwsmer ynghylch cydrannau defnyddiol a thynnu sylw at gyfarwyddiadau penodol ac yn deall y dylid gadael cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr cydrannau a'u hesbonio i'r cwsmer wrth drosglwyddo.

## Gosod

### Deilliant dysgu:

6. 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

### Meini Prawf

- 6.1 Y **ffactorau** sy'n effeithio ar ddewis dyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra ar gyfer anheddau

**Ystod:** anghenion y cwsmer, cynllun a nodweddion yr adeilad, effeithlonrwydd ynni, effaith amgylcheddol, cost, deddfwriaeth, math o ddyfais, math o system ddraenio, llwybrau pibellau, gofynion mynediad

- 6.2 Y **ffynonellau gwybodaeth** sydd eu hangen i bennu maint a dewis dyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra a chydrannau

**Ystod:** Rheoliadau, safonau'r Diwydiant, cyfarwyddiadau technegol y Gwneuthurwr, adborth llafar ac ysgrifenedig gan y cwsmer, cynlluniau a lluniadau, manylebau, data a bennwyd ymlaen llaw

- 6.3 Sut i **gyfrifo** gofynion system glanweithdra a ddefnyddir mewn anheddau

**Ystod:** graddiant, diamedr, hyd, deunydd, math o system

- 6.4 Sut i Ddeus **cydrannau** glanweithdra yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

### Deilliant dysgu:

7. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system glanweithdra er mwyn dod o hyd i wasanaethau ar y safle a chyflenwi'r system

### Deilliant dysgu:

8. Deall sut mae dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system glanweithdra i nodi lleoliad arfaethedig y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion

### Meini Prawf

- 8.1 Dehongli gwybodaeth i gwblhau **rhestr** fanwl o **ddeunyddiau**.

**Ystod:** meintiau a graddau; pibellau, deunyddiau traul, ffitiadau, cydrannau, dyfeisiau

- 8.2 Cyflwyno cyfrifiadau a gwybodaeth mewn fformat addas ar gyfer dyfynbrisiau a thendro

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 6

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r ffactorau sy'n effeithio ar ddewis systemau, gan edrych arno o safbwynt darpar gwsmeriaid, maint y cartref a fforddiadwyedd a'r math o eiddo, yn ogystal ag ystyried ffactorau allanol fel ystyriaethau amgylcheddol a deddfwriaeth gyfredol.

Bydd dysgwyr yn ystyried y gwahanol fathau o ffynonellau gwybodaeth sydd ar gael i helpu a dylanwadu ar ddewis a bydd hynny'n helpu gyda'r gwaith o gyfrifo'r system ofynnol.

Bydd dysgwyr yn cael eu cyflwyno i'r gofynion ar gyfer tymereddau dylunio a sut mae'r rhain yn effeithio ar ddewis a lleoliad.

Bydd dysgwyr yn dod â'r uchod i gyd at ei gilydd ac yn dechrau defnyddio gofynion y system a ddewiswyd a gwahanol ffynonellau gwybodaeth ac yn cyfrifo cydrannau'r system gan ddefnyddio data a bennwyd ymlaen llaw. Bydd hyn yn canolbwyntio ar y gweithdrefnau ar gyfer cyfrifo;

- maint y prif stac
- maint pibellau cangen
- maint awyrell y stac.

Ar ôl i'r dysgwyr gwblhau'r cyfrifiadau, byddant yn penderfynu sut mae gwneud y detholiad gofynnol o gydrannau.

### 7

Bydd dysgwyr yn gallu edrych ar ddiagramau a lluniadau a datblygu rhestr gynhwysfawr o ddeunyddiau.

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.

Bydd dysgwyr hefyd yn gwybod y broses o ddefnyddio manylebau wrth wneud cyfrifiadau dylunio.

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae paratoi lluniadau llinell i gyflwyno cyfrifiadau dylunio a sut mae paratoi dyfynbris o gyfrifiadau a gwybodaeth ddylunio a deall y dull o gyflwyno a chynhyrchu tendr.

### 8

Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw'r gofynion a'r dulliau ar gyfer ffitio'r cydrannau, y dyfeisiau a'r ategolion a ddewiswyd a pha ddogfennau a gweithdrefnau i'w dilyn.



## Comisiynu

### Deiliant dysgu:

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 yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

- 9.1 Archwiliad gweledol o systemau pibellau dyfeisiau glanweithdra, i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid  
**Ystod:** gwiriadau, gollyngiadau, cynhaliaeth ddigonol, difrod, arwyddion o damp ar wyneb yr adeilad

### Deiliant dysgu:

10. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer comisiynu'r system glanweithdra yn unol â'r canlynol:
- cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - gweithdrefnau'r sefydliad

### Meini Prawf

- 10.1 Y gofynion fflysio gan gynnwys defnyddio ychwanegion system ar gyfer dyfeisiau a systemau pibellau glanweithdra newydd a rhai sy'n bodoli eisoes
- 10.2 Y **gwiriadau gweithredol** sydd eu hangen wrth gomisiynu  
**Ystod:** disgyniad cywir, dim colli sêl trap, dim gollwng, cynhaliaeth ddigonol, gwaredu gwastraff yn foddhaol
- 10.3 Y gweithdrefnau comisiynu ar gyfer dyfeisiau glanweithdra, systemau pibellau a chydrannau  
**Ystod: Gweithdrefn;** archwiliad gweledol, prawf cadernid, gwiriadau gweithredol, dogfennau comisiynu, trosglwyddo
- 10.4 Yr ystod o wybodaeth a fyddai'n cael ei chynnwys yn y dogfennau comisiynu
- 10.5 Y camau y mae'n rhaid eu cymryd pan fydd comisiynu'n datgelu diffygion
- 10.6 Y drefn ar gyfer trosglwyddo'r awenau i'r defnyddiwr

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn gwybod y rhesymau dros archwiliad gweledol cyn cwblhau prawf aer a'r hyn sy'n ofynnol mewn archwiliad gweledol.

Bydd dysgwyr yn gallu rhestru'r gwiriadau gweledol sy'n ofynnol ar gydrannau a systemau pibellau glanweithdra cyn cwblhau prawf aer.

Bydd dysgwyr hefyd yn deall y weithdrefn i'w dilyn os byddant yn canfod namau gosod ar systemau pibellau a chydrannau glanweithdra wrth gynnal archwiliad gweledol.

### 10

Bydd dysgwyr yn deall pam fod comisiynu systemau'n bwysig a'r weithdrefn y dylent ei dilyn.

Bydd dysgwyr yn gwybod, fel rhan o'r drefn gomisiynu, y byddant yn cynnal gwiriadau gweithredol a pherfformiad, gan gynnwys;

- y dyfnder a argymhellir ar gyfer sêl ar drapiau dyfeisiau cyffredin
- y dull o gynnal prawf perfformiad
- sut i sicrhau bod y sêl ar drapiau yn cwrdd â'r dyfnder a argymhellir ar ôl prawf perfformiad
- y gweithdrefnau comisiynu cywir ar gyfer toiled â mwydwr a'r rhesymau pam y mae angen comisiynu cydrannau o'r fath yn gywir.

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses ar gyfer delio â sefyllfaoedd lle nad yw gosodiadau'n bodloni disgwyliadau o ran manylebau a safonau a beth i'w wneud os canfyddir cydrannau diffygiol.

## Gwasanaethu a chynnal a chadw

### Deilliant dysgu:

11. 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

### Deilliant dysgu:

12. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
  - cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

### Meini Prawf

- 12.1 Sut mae defnyddio cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ac amserlenni cynnal a chadw'r gwaith i sefydlu gofynion gwasanaethu cyfnodol ar gydrannau'r system
- 12.2 Y **gwiriadau rheolaidd** sy'n ofynnol ar gydrannau a phibellau'r system glanweithdra fel rhan o raglen cynnal a chadw achlysurol  
**Ystod:** archwilio pibellau'n weledol am ollyngiadau, cynhaliaeth ddigonol i weithredu ffitiadau terfynell yn effeithiol, gweithredu falfiau sy'n cael eu gweithredu â fflôt yn effeithiol, gweithredu falfiau'n effeithiol, cyflwr sestonau, gweithrediad sestonau/mecanweithiau fflysio, gosod plygiau allfeydd gwastraff effeithiol, defnyddio trapiau / falfiau hunan-selio, pypmiau dyfeisiau'n effeithiol, gwiriadau perfformiad, cynnal dyfeisiau
- 12.3 Y mathau o wybodaeth sydd i'w darparu ar gofnod cynnal a chadw ar gyfer dyfeisiau glanweithdra a systemau pibellau

### Deilliant dysgu:

13. Deall y dulliau a'r technegau ar gyfer adnewyddu/atgyweirio dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:
  - cynllun y system plymio a gwresogi
  - yr amgylchedd gwaith
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

## Deilliant dysgu:

### 14. Deall technegau canfod namau sylfaenol

#### Meini Prawf

14.1 Y **gweithdrefnau** trwsio ac unioni i ddelio ag amrywiaeth o namau

**Ystod:** diagnosis, rhoi gwybod i'r cleient, datgomisiynu, cywiro, ailgomisiynu, trosglwyddo

14.2 Dulliau o gael **gwybodaeth** am **namau** ar y system

**Ystod: Gwybodaeth;** defnyddiwr terfynol, cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr, archwiliad gweledol

**Namau:** gollyngiadau, rhwystrau, cynhaliaeth annigonol neu wedi torri, colli sêl trap, malurion, ehangu a chywasgu, diffygion sestonau, diffygion dyfeisiau, mwydwyr toiled, dyfeisiau codi dŵr gwastraff, unedau gwaredu gwastraff sinciau, falfiau derbyn aer, pibellau, cyddwysedd boeler cyddwyso

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 11

Bydd dysgwyr yn gwybod sut i ddefnyddio'r wybodaeth a geir wrth gyfrifo meintiau dyfeisiau, cydrannau ac ategolion ar gyfer gosodiadau newydd ar systemau presennol a systemau newydd.

### 12

Bydd dysgwyr yn gwybod pa wiriadau rheolaidd sydd eu hangen i gadarnhau bod y cydrannau a nodwyd yn gweithredu'n effeithiol, gan gynnwys:

- Mwydwyr toiled
- Dyfeisiau codi dŵr gwastraff
- Unedau gwaredu gwastraff sinciau
- Falfiau derbyn aer

### 13

Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae defnyddio'r wybodaeth maen nhw wedi'i datblygu ar ddatgomisiynu systemau a gweithio ar systemau'n ddiogel ac yna sut mae dilyn y gweithdrefnau comisiynu a phrofi a sut mae modd defnyddio'r rhain wrth newid/atgyweirio'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion.

### 14

Bydd dysgwyr yn deall y weithdrefn ar gyfer dethol gwybodaeth o gyfarwyddiadau'r gwneuthurwr i wneud diagnosis o ddiffygion cydrannau'r system a sut mae defnyddio safonau'r diwydiant i ganfod diffygion yn y system.

Bydd dysgwyr hefyd 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 system dŵr oer.

## Uned 320PH: Gwneud Gwaith Trydanol ar Systemau Plymio a Gwresogi

Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH): 70

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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 trydanol mewn adeilad domestig ac adeilad diwydiannol a masnachol a'r cymwyseddu sy'n sail i waith ar y gwahanol systemau. Bydd dysgwyr yn cael y cyfle i wneud y canlynol:

- archwilio a rhag-gomisiynu systemau trydanol
- datgomisiynu / gosod a phrofi systemau trydanol
- comisiynu systemau trydanol
- cynnal a chadw systemau trydanol.

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.

Mae'r uned hon ar gyfer pobl sy'n gorfod gwneud gwaith ar gyflenwadau trydanol a/neu gylchedau ar gyfer rheoli systemau plymio a gwresogi sydd:

- ddim angen ychwanegu cylched at y gosodiad trydanol sefydlog presennol
- ddim ond yn gysylltiedig â datgysylltu, gosod a/neu gysylltu cyfarpar a chydannau trydanol sy'n gysylltiedig â chyflenwi a/neu reoli systemau gwasanaethau mecanyddol.

Rhaid i'r person sy'n gwneud y gwaith hwn allu cydymffurfio â'r gweithdrefnau a'r arferion cywir ar gyfer datgysylltu, gosod a/neu gysylltu cyfarpar a chydannau trydanol sy'n cyflenwi a/neu'n rheoli systemau plymio a gwresogi. Rhaid i'r gwaith fod 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. Ni fydd yn golygu profi a chomisiynu'r gosodiad trydanol sefydlog a'i gydrannau. Mae'n rhaid iddynt wybod a deall mathau, defnyddiau a chyfyngiadau cyflenwadau trydanol, dyfeisiau ynysu a rheoli diogel, diogelu o ran daearu a gor-gerrynt a cheblau/gwifrau sy'n gysylltiedig â systemau plymio a gwresogi.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth a'u sgiliau o ran:

- cyfyngiadau eich cyfrifoldeb wrth wneud gwaith ar gyflenwadau trydanol a/neu gylchedau ar gyfer rheoli systemau gwasanaethau adeiladu mecanyddol
- defnydd cyflenwadau trydanol, eu manteision a'u cyfyngiadau
- defnydd gwahanol gyfarpar, cydrannau ac ategolion trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chydannau, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith
- safonau a rheoliadau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i wneud gwaith ar gyflenwadau trydanol a/neu gylchedau ar gyfer rheoli systemau gwasanaethau adeiladu mecanyddol
- dulliau o ddewis cyfarpar trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chydannau i sicrhau eu bod yn addas i'r diben
- dulliau a thechnegau ar gyfer datgysylltu, gosod a/neu gysylltu cyfarpar trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chydannau
- Dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system gwasanaethau adeiladu mecanyddol
- Dulliau a gweithdrefnau sy'n cael eu cydnabod gan y diwydiant ar gyfer profi'r cyfarpar trydanol, yr ategolion a'r cydrannau sy'n gysylltiedig â chyflenwi a/neu reoli'r system gwasanaethau adeiladu mecanyddol
- Adnabod ac unioni namau trydanol yn y system gwasanaethau adeiladu mecanyddol.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Beth yw manteision ac anfanteision gwahanol gyfarpar trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chydannau?
- Sut mae dewis a gosod cydrannau a systemau trydanol?
- Pa gamau sy'n rhan o gomisiynu a chynnal systemau a chydannau trydanol?
- Sut mae cynnal profion swyddogaethol systemau a chydannau trydanol?

## Gwybodaeth graidd

### Deilliant dysgu:

1. Deall cyfyngiadau eich cyfrifoldeb wrth wneud gwaith ar gyflenwadau trydanol a/neu gylchedau ar gyfer rheoli systemau gwasanaethau adeiladu mecanyddol

### Deilliant dysgu:

2. Deall defnydd cyflenwadau trydanol, eu manteision a'u cyfyngiadau

### Meini Prawf

#### 2.1 Systemau trydanol

**Ystod:** Darpariaeth sengl a/neu aml-gam foltedd isel iawn a/neu foltedd isel ar gyfer; rheoli, cyfathrebu, gwresogi, goleuo, pŵer

### Deilliant dysgu:

3. Deall defnydd gwahanol gyfarpar, trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chydannau, eu manteision a'u cyfyngiadau mewn perthynas â'r amgylchedd gwaith

### Meini Prawf

#### 3.1 Cyfarpar trydanol

**Ystod:** ynyswyr, torwyr cylchedau, ffiwsys, switsys, allfeydd socedi/sbardunau â ffiws, diogelu o ran daearu, cyfarpar rheoli motor, paneli rheoli – rheoli amgylcheddol, dyfeisiau rheoli – trydanol, electronig, electro-mecanyddol, rheolyddion clyfar

#### 3.2 Ceblau a gwifrau

**Ystod:** ceblau thermoset wedi'u hinswleiddio gan gynnwys ceblau hyblyg, ceblau sengl ac aml-graidd thermoplastig a thermoset wedi'u hinswleiddio, ceblau proffil fflat, ceblau wedi'u hinswleiddio â mwynau, ceblau arfog un wifren, ceblau hyblyg arfog/wedi'u plethu, ceblau sy'n gwrthsefyll tân.

#### 3.3 Cydrannau

**Ystod:** boeler, rheolyddion gwres canolog, falfiau'r parth (2 borth, 3 phorth, safle canol a pheiriant dargyfeirio), rhaglennydd, amserydd, thermostatau, thermostatau ystafell y mae modd eu rhaglennu, optimeiddiwr, thermostat rhew, canolfan weirio, thermostat silindr, llwybryddion Wi-fi, ymestynwyr cwmpas Wi-Fi.

canolfannau weirio, twymwr tanddwr, cawod ar unwaith, pwmp cawod, baddon/twb poeth jacuzzi, toiled â mwydwr, dyfeisiau cynhyrchu gwres neu oeri, pypmiau, ffaniau



### 3.4 Amgylchedd gwaith (mewnol neu allanol)

**Ystod:** masnachol, diwydiannol, amaethyddol, garddwriaethol, hamdden ac adloniant, cyfleusterau preswyl, meddygol a gofal, sefydliadau gwasanaethau cyhoeddus, adeiladau traddodiadol/hanesyddol cyn 1919

## Deilliant dysgu:

### 4. Deall safonau a rheoliadau priodol y diwydiant sy'n berthnasol i wneud gwaith ar gyflenwadau trydanol a/neu gylchedau ar gyfer rheoli systemau gwasanaethau adeiladu mecanyddol

## Meini Prawf

#### 4.1 Systemau trydanol

**Ystod:** darpariaeth sengl a/neu aml-gam foltedd isel iawn a/neu foltedd isel ar gyfer; rheoli, cyfathrebu, gwresogi, goleuo, pŵer

#### 4.2 Y ffynonellau gwybodaeth sydd eu hangen i gwblhau'r gwaith profi a chomisiynu

## Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

### 1

Bydd dysgwyr yn gallu gwerthfawrogi gofynion Rheoliadau Trydan yn y Gwaith 1989, yn enwedig Rheoliad 16. Cyfeirier hefyd at gyhoeddiad HSR25 yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch. Bydd dysgwyr yn llwyr werthfawrogi terfynau eu cyfrifoldebau a'r peryglon sy'n gysylltiedig â thrydan, yn enwedig gan fod cyn lleied â 50 mA yn gallu bod yn angheuol. Dylai dysgwyr ddeall (a gallu perfformio) y weithdrefn ynysu trydanol diogel yn unol â chanllawiau'r diwydiant fel GS 38 a Chanllawiau Diogelwch Trydan yn Gyntaf ar gyfer gosodiadau foltedd isel.

### 2

Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r egwyddorion gweithio ar gyfer cyflenwadau cerrynt eiledol ac uniongyrchol. Archwilio, cynhyrchu, trosglwyddo a dosbarthu'r grid cyflenwi trydan. Mae angen i ddysgwyr hefyd ddeall sut mae folteddau'n cael eu dosbarthu, gan gynnwys unrhyw agweddau diogelwch, fel foltedd isel iawn (foltedd cyffwrdd). Ar ben hynny, sut mae cyflenwadau un cam a 3 cham yn cael eu defnyddio a beth yw ystyr RMS ac amledd. Dylid hefyd sicrhau bod dysgwyr yn ymwybodol o'r defnydd, y manteision, yr anfanteision a'r cyfyngiadau ar ystod o geblau gwahanol fel ceblau dwbl a daear (thermoplastig), senglau PVC, cyfarpar sy'n gwrthsefyll tân, gosodiadau SWA a thermoset, fel y rheini sy'n cael eu defnyddio fel y cysylltiad terfynol â gwresogyddion dŵr. Lle bo angen, dylai dysgwyr allu cyfeirio at y Canllaw ar y Safle (BS7671) er mwyn adnabod y gofynion ar gyfer RCD, yn enwedig wrth ddiogelu allfeydd socedi neu pan nad yw ceblau wedi'u hamgáu mewn amgaeadau metel neu wedi'u gosod mewn waliau 50 mm. Ar ben hynny, mae Atodiad H (Cylchedau Safonol) yn nodi'r cyfyngiadau a meintiau cylchedau cylchog a rheiddiol, ochr yn ochr â'r gofynion i ddarparu gwresogyddion dŵr >15 litr o gyflenwad pwrpasol. Ar ben hynny, dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r gwahaniaethau sy'n gysylltiedig â llwythi trydanol, yn enwedig o fewn systemau gwres canolog.

**3**

Bydd dysgwyr yn gallu nodi'r holl gydrannau sylfaenol sy'n mynd i wneud cylched trydanol fel 'Uned defnyddwyr 18<sup>fed</sup> Argraffiad' (bwrdd gwahanu, y llwythi uchaf wedi'u gosod agosaf at y switsh), mathau o ddyfeisiau diogelu gan gynnwys torri capasiti a switsio (switsh/ynysu polyn dwbl ar gyfer llwythi mawr). Ar ben hynny, deall beth mae diogelu sylfaenol a diogelu namau yn ei olygu, ochr yn ochr â chyfarpar Dosbarth 2. Mae angen i ddysgwyr ddeall yn arbennig sut mae daearu yn golygu bod angen i bob cysylltiad trydanol fod yn isel o ran gwrthiant. Bydd hyn nid yn unig yn osgoi tanau trydanol, ond hefyd yn sicrhau y bydd cerrynt nam yn parhau'n uchel, sydd wedyn yn arwain at ddatgysylltu'r ddyfais amddiffynnol yn gyflym yn yr amser gofynnol. Felly, bydd angen i ddysgwyr allu dehongli Atodiad B yn unol â hynny, drwy ddarllen gwerthoedd yn uniongyrchol.

**4**

Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses archwilio, gan gynnwys defnyddio synhwyrâu dynol perthnasol lle bo angen. Mae angen i ddysgwyr fod yn ymwybodol o sut mae profion marw a phrofion byw yn cael eu defnyddio a'u gosod mewn dilyniant i amrywiaeth o ofynion gwahanol o ran foltedd a chyfnodau. Mae angen i ddysgwyr ddeall sut mae gofynion Rhan P y Rheoliadau Adeiladu yn cael eu dehongli. Yn benodol, sut mae gosod cylched newydd yn wahanol i newidiadau, yn enwedig o ran ardystio. Er enghraifft, byddai angen tystysgrif gwaith gosod trydanol bach i osod soced sbardun. Felly, byddai'n rhaid i ddysgwyr allu sefydlu'r canlynol: trefniadau daearu'r system, Zs (rhwystr dolen nam daearu) ar fwrdd dosbarthu, presenoldeb dargludyddion amddiffynnol digonol a dargludyddion bondio unbotensial, math a sgôr y ddyfais ddiogelu, gwerthoedd R1 ac R2, parhad dargludyddion cylched terfynol cylchog, gwrthiant a pholaredd inswleiddio (y gellir eu cyflawni'n weledol). Yn ogystal, mae angen i ddysgwyr brofi gweithrediad RCD.

Bydd dysgwyr yn ymwybodol o'r cyfarpar profi cywir i'w ddefnyddio wrth gynnal profion ar gydrannau a systemau diffygiol.

## Archwilio a rhag-gomisiynu

### Deilliant dysgu:

5. Nodi dulliau o ddewis cyfarpar trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chhydrannau i sicrhau eu bod yn addas i'r diben

### Meini Prawf

- 5.1 Mae'r cyflenwad trydan yn addas ar gyfer systemau plymio a gwresogi domestig

#### Deilliannau darparu (manylder y cynnwys)

##### 5

Bydd dysgwyr yn gwybod am y mathau cyffredin o geblau ac ategolion sy'n cael eu defnyddio mewn lleoliad domestig a sut mae defnyddio ffynonellau gwybodaeth fel Canllaw IET Ar y Safle i ddewis cebl ar gyfer gosodiad penodol.

## Datgomisiynu / Gosod

### Deilliant dysgu:

6. Cyflawni'r dulliau a'r technegau ar gyfer datgysylltu, gosod a/neu gysylltu cyfarpar trydanol, ceblau/gwifrau, ategolion a chhydrannau yn unol â'r canlynol:
  - dyluniad y system gwasanaethau adeiladu mecanyddol (plymio a gwresogi)
  - cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr
  - y gweithdrefnau cywir ar gyfer ynysu diogel

### Meini Prawf

- 6.1 Y dull cywir o ynysu trydanol cyn dechrau **gweithio**

**Ystod:** datgysylltu, gosod, cysylltu

- 6.2 **Statws** y cyflenwad trydan

**Ystod:** byw, marw

- 6.3 Ynysu **cyfarpar** a **chhydrannau trydanol** sy'n gysylltiedig â **chyflenwi'r system** blymio a gwresogi domestig yn ddiogel

**Ystod:** **Cyfarpar trydanol;** ynyswyr, torwyr cylchedau, ffiwsys, switsys, allfeydd socedi/sbardunau â ffiws, diogelu o ran daearu, cyfarpar rheoli motor, paneli rheoli – rheoli amgylcheddol, dyfeisiau rheoli – trydanol, electronig, electro-mecanyddol, rheolyddion clyfar

**Cyflenwad trydanol;** darpariaeth sengl a/neu aml-gam foltedd isel iawn a/neu foltedd isel ar gyfer; rheoli, cyfathrebu, gwresogi, goleuo, pŵer

**Cydrannau:** boeler, rheolyddion gwres canolog, falfiau'r parth (2 borth, 3 phorth, safle canol a pheiriant dargyfeirio), rhaglennydd, amserydd, thermostatau, thermostatau ystafell y mae modd eu rhaglennu, optimeiddiwr, thermostat rhew, canolfan weirio, thermostat silindr, llwybryddion Wi-fi, ymestynwyr cwmpas Wi-Fi.

canolfannau weirio, twymwr tanddwr, cawod ar unwaith, pwmp cawod, baddon/twb poeth jacuzzi, toiled â mwydwr, dyfeisiau cynhyrchu gwres neu oeri, pypmiau, ffaniau

- 6.4 Y gwaith ar gyfarpar trydanol, ceblau/gwifrau a **chydannau** sy'n gysylltiedig â'r cyflenwad trydanol a rheoli'r system blymio a gwresogi domestig  
**Ystod:** boeler, rheolyddion gwres canolog, falfiau'r parth (2 borth, 3 phorth, safle canol a pheiriant dargyfeirio), rhaglennydd, amserydd, thermostatau, thermostatau ystafell y mae modd eu rhaglennu, optimeiddiwr, thermostat rhew, canolfan weirio, thermostat silindr, llwybryddion Wi-fi, ymestynwyr cwmpas Wi-Fi.  
canolfannau weirio, twymwr tanddwr, cawod ar unwaith, pwmp cawod, baddon/twb poeth jacuzzi, toiled â mwydwr, dyfeisiau cynhyrchu gwres neu oeri, pypmiau, ffaniau
- 6.5 Mae'r cyfarpar trydanol, y ceblau/gwifrau a'r cydrannau yn cyd-fynd â gofynion y system blymio a gwresogi domestig
- 6.6 Mae'r cyfarpar trydanol, y ceblau/gwifrau a'r **cydrannau** wedi cael eu hadeiladu'n briodol yn unol â gofynion y system blymio a gwresogi domestig  
**Ystod:** inswleiddio, cryfder mecanyddol, gwarchodaeth

#### Deilliant dysgu:

7. **Dehongli diagramau a lluniadau ar gyfer y system gwasanaethau adeiladu mecanyddol i ganfod lleoliad y canlynol:**
- **gwasanaethau safle**
  - **cyfarpar, ategolion a chydannau trydanol**

#### Meini Prawf

- 7.1 Mae'r cyfarpar trydanol, y ceblau/gwifrau a'r cydrannau yn cyd-fynd â gofynion y system blymio a gwresogi domestig
- 7.2 Mae'r cyfarpar trydanol, y ceblau/gwifrau a'r **cydrannau** wedi cael eu hadeiladu'n briodol yn unol â gofynion y system blymio a gwresogi domestig  
**Ystod:** inswleiddio, cryfder mecanyddol, gwarchodaeth

### Deilliannau darparu (dyfnder y cynnwys)

#### 6

Bydd dysgwyr yn gallu dilyn gweithdrefnau ynysu diogel a deall pwysigrwydd ynysu diogel, yn unol â gweithdrefnau cymeradwy'r diwydiant (cyfeirier at y canllawiau gan Diogelwch Trydan yn Gyntaf). Bydd dysgwyr yn gallu cysylltu a therfynu ceblau trydanol yn unol â gweithdrefnau cymeradwy'r diwydiant i sicrhau bod y cysylltiadau'n drydanol a mecanyddol gadarn.

Bydd dysgwyr yn deall canlyniadau peidio â dilyn y weithdrefn ynysu diogel yn iawn iddyn nhw eu hunain, gweithwyr eraill, aelodau o'r cyhoedd/pobl ar y safle.

Bydd dysgwyr yn deall y cylchedwaith trydanol, a'r cyfarpar trydanol sy'n gysylltiedig â systemau plymio a gwresogi domestig, y mathau o reolyddion a'u gweithrediad a'u pwrpas. Bydd dysgwyr yn deall sut mae'r cylchedwaith hwn yn galluogi'r system plymio / gwresogi domestig i weithio yn ôl y bwriad / yn unol â dyluniad y system.

#### 7

Bydd dysgwyr yn gallu dehongli diagramau cylched a weirio i gysylltu cylchedau trydanol a chyfarpar yn ddiogel ac yn gywir er mwyn sicrhau bod y system blymio / gwresogi domestig yn gweithio'n iawn a byddant yn gallu sicrhau bod digon o ddiogelwch mecanyddol ar geblau.

## Comisiynu

### Deilliant dysgu:

- 8. Cyflawni dulliau a gweithdrefnau sy'n cael eu cydnabod gan y diwydiant ar gyfer profi'n swyddogaethol y cyfarpar trydanol, yr ategolion a'r cydrannau sy'n gysylltiedig â chyflenwi a/neu reoli'r system gwasanaethau adeiladu mecanyddol**

### Deilliannau darparu (manylder y cynnwys)

#### 8

Bydd dysgwyr yn gallu cynnal profion swyddogaethol oddi ar y system sydd wedi'i gosod i sicrhau bod y system yn gweithio'n iawn. Bydd dysgwyr yn gallu cynnal archwiliadau gweledol o'u gwaith gorffenedig.

## Cynnal a chadw.

### Deilliant dysgu:

9. Canfod ac unioni namau trydanol yn y system gwasanaethau adeiladu mecanyddol yn unol â'r canlynol:
  - dulliau sy'n cael eu cydnabod gan y diwydiant
  - cyfyngiadau eich cyfrifoldeb

### Meini Prawf

- 9.1 Sut mae unioni diffygion a namau trydanol ar systemau plymio a gwresogi domestig
  - Ystod: Cydrannau dyfeisiau;** switsys micro, trosglwyddyddion, switsys gwasgedd, byrddau cylched printiedig, pypiau, ffaniau
  - Cydrannau rheoli;** thermostatau, rhaglennwyr / amseryddion, falfiau rheoli trydanol, canolfannau weirio
  - Diffygion;** darpariaeth ddaearu annigonol, llwybro ceblau diffygiol, terfynu diffygiol, polaredd anghywir, darparu dyfais diogelu cylched annigonol

## Deilliannau darparu (manylder y cynnwys)

### 9

Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd sicrhau bod y gwaith trydanol yn ddiogel ac wedi cael ei wneud yn unol â gweithdrefnau cymeradwy'r diwydiant ac yn unol â BS 7671. Bydd dysgwyr yn deall y namau nodweddiadol sy'n digwydd ar gylchedau trydanol ar gyfer systemau gwasanaethau adeiladu mecanyddol, a sut mae adnabod ac unioni'r namau hyn. Bydd dysgwyr yn gallu nodi mathau, achosion a chanlyniadau namau trydanol fel:

- Colli cyflenwad
- Foltedd isel/gostyngiad mewn foltedd
- Diffyg/methiant y gydran/cyfarpar
- Gweithredu dyfeisiau gorlwytho neu rai ar gyfer namau o ran y cerrynt
- Arcio - cyswllt rhydd
- Gwrthiant uchel - e.e. cysylltiad rhydd ac ati
- Cerrynt gormodol - gorlwytho
- Methiant insiwleiddio - dirywiad, difrod mecanyddol
- Cylched fer, Cylched Agored a nam Daearu.
- Diffygion signal.
- Namau cynhenid – namau sy'n digwydd drwy ddylunio gwael a therfynu anghywir (cysylltiadau croes).

Bydd dysgwyr yn deall ac yn gallu dilyn camau rhesymegol diagnosis o namau; adnabod symptomau, casglu a dadansoddi data, defnyddio ffynonellau/mathau o wybodaeth, gwirio a phrofi (e.e. cyflenwad, dyfeisiau diogelu), dehongli canlyniadau/gwybodaeth, cywiro diffygion, profi swyddogaethau, adfer.

Bydd dysgwyr yn deall y ffactorau sy'n gallu effeithio ar atgyweirio neu newid cyfarpar. Er enghraifft: cost, argaeledd darnau newydd, adnoddau a staff, amser pan nad yw'r system ar gael (cynllunio), cyfrifoldeb cyfreithiol a phersonol (e.e. contractau, gwarantau, personél perthnasol), cael mynediad at systemau a chyfarpar, darparu cyflenwadau brys neu wrth gefn; y galw gan gleientiaid (cyflenwad parhaus, gweithio y tu allan i oriau gwaith).

Bydd dysgwyr yn gallu pennu a dilyn y gweithdrefnau ar gyfer dilysu bod y nam wedi cael ei gywiro'n addas ar gyfer y sefyllfa gan ddefnyddio dadansoddiad technegol fel: profi/gwirio swyddogaethol. Profi ar gyfer: parhad, gwrthiant inswleiddiad, polaredd, rhwystr dolen nam daearu, gweithrediad RCD, mesur cerrynt a foltedd/ gwirio presenoldeb y cyflenwad; dilyniant camau.

Bydd dysgwyr yn gwybod y dulliau i sicrhau bod unrhyw wastraff yn cael ei waredu'n ddiogel a bod y man gwaith yn cael ei adael mewn cyflwr diogel a glân.

## Uned 321PH: Cyflawni Technegau Gosod, Comisiynu, Gwasanaethu a Chynnal a Chadw Systemau Plymio a Gwresogi

---

<b>Oriau Dysgu dan Arweiniad (GLH):</b>	143
---	-----

---

### Beth yw cynnwys yr uned hon?

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

Pwrpas yr uned yw i ddysgwyr archwilio systemau plymio a gwresogi mewn eiddo domestig ac adeiladau 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:

- archwilio a chomisiynu systemau plymio a gwresogi
- datgomisiynu systemau plymio a gwresogi
- gosod a phrofi systemau plymio a gwresogi
- comisiynu systemau plymio a gwresogi
- gwasanaethu a chynnal a chadw systemau plymio a gwresogi.

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.



Bydd dysgwyr yn datblygu eu sgiliau yng nghyswllt:

- Gwirio bod gwybodaeth a dogfennau am y gwaith yn gyfredol ac yn berthnasol a bod y peiriannau, yr offerynnau, y cyfarpar mynediad a'r offer yn addas i'r diben
- Cadarnhau, cyn i'r gwaith ddechrau, bod modd mynd i'r lleoliad gwaith a'r man gweithio yn ddiogel a'u bod wedi cael eu gwirio am y risg i staff eraill ar y safle, a chymryd camau priodol os oes risg yn bodoli
- Dewis dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- Cadarnhau bod gwasanaethau'r safle a chyflenwad y system yn gydnaws
- Llunio asesiad risg a datganiad dull ar gyfer y gwaith sydd i'w wneud, gan gynnwys adnabod a defnyddio cyfarpar diogelu personol
- Cydymffurfio ag arferion y diwydiant a gweithdrefnau sefydliadol i sicrhau bod gwasanaethau'r safle, cyflenwad y system a gweithgareddau crefftiau eraill yn cael eu cydlynu
- dulliau ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel, yn unol â chyfarwyddiadau'r cyflenwyr a'r gwneuthurwyr
- cwblhau dogfennau
- Cadarnhau bod dyfeisiau, cydrannau ac ategolion wedi cael eu gosod yn gywir
- Archwilio a rhag-gomisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- Datgomiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion
- Sicrhau na all y system plymio a gwresogi gael ei hailgychwyn na mynd yn beryglus yn ddamweiniol
- Mesur a marcio'r lleoliadau ar gyfer ffitio a gosod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- Ffitio, gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd
- Cadarnhau dilysrwydd y system sydd wedi'i gosod gan ddefnyddio gweithdrefnau profi priodol
- Cyflawni'r 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'n gywir
- Comisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion, gan addasu'r nodweddion rheoli'n ddiogel ac yn effeithiol
- Cyflawni gweithgareddau a gweithdrefnau gwasanaethu a chynnal a chadw
- Nodi'n gywir beth sy'n achosi diffygion a'r rhannau/cydrannau hynny y mae angen eu trwsio/newid
- Cwblhau atgyweiriadau/newidiadau yn ôl yr angen.

Gallai dysgwyr gael eu cyflwyno i'r uned hon drwy eu cymell i ofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain fel:

- Sut mae archwilio a rhag-gomisiynu systemau plymio a gwresogi?
- Sut mae datgomiynu systemau plymio a gwresogi?
- Sut mae gosod a phrofi systemau plymio a gwresogi?
- Sut mae comisiynu systemau plymio a gwresogi?
- Sut mae gwasanaethu a chynnal a chadw systemau plymio a gwresogi?

## Sgiliau Craidd

### Deilliant dysgu:

1. Gwirio bod gwybodaeth a dogfennau am y gwaith yn gyfredol ac yn berthnasol a bod y peiriannau, yr offerynnau, y cyfarpar mynediad a'r offer yn addas i'r diben

### Deilliant dysgu:

2. Cadarnhau, cyn i'r gwaith ddechrau, bod modd mynd i'r lleoliad gwaith a'r man gweithio yn ddiogel a'u bod wedi cael eu gwirio am y risg i staff eraill ar y safle, a chymryd camau priodol os oes risg yn bodoli

### Meini Prawf

- 2.1 Y llwybrau Mynediad ac ymadael

**Ystod:** rhaid asesu ymgeiswyr ar dri o'r canlynol: goleuadau digonol, llwybrau heb rwystrau, dilyn arwyddion a hysbysiadau diogelwch, llwybrau dianc mewn argyfwng yn eu lle, rhwystrau priodol

### Deilliant dysgu:

3. Dewis dyfeisiau, cydrannau ac ategolion a chadarnhau eu bod:

- o'r math a'r maint cywir
- yn addas i'r diben yn unol â chynllun y system blymio a gwresogi
- yn addas ar gyfer yr amgylchedd gwaith y maent i'w gosod ynddo

### Meini Prawf

- 3.1 Dyluniad system

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar un o'r canlynol:

#### Dŵr oer

Cyfrifo **gofynion system** a ddefnyddir mewn anheddau

**Ystod:** gofynion storio, maint pibell, maint a math o allfa

Dewis **cydrannau** yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

**Ystod:** gofynion storio, maint pibell, croniadur, dyfais ddiogelwch, pwmp atgyfnerthu

**Dŵr poeth**

Cyfrifo **gofynion system** a ddefnyddir mewn anheddau

**Ystod:** gofynion storio, maint pibellau

Dewis **cydrannau** yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

**Ystod:** cynhwysydd storio, pibell, pwmp, cynhwysydd ehangu, dyfais ddiogelwch

**Gwres Canolog**

Cyfrifo **gofynion system** gwres canolog a ddefnyddir mewn anheddau

**Ystod:** cyfanswm llwyth gwres, llwyth yr allyrrwr, lwfans dŵr poeth, maint y pibellau, maint y pwmp, maint yr allyrrwr, ehangiad

Dewis **cydrannau** yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

**Ystod:** allyrrwr, boeler, pibell, pwmp, cynhwysydd ehangu

**Dŵr glaw**

Cyfrifo gofynion system a ddefnyddir mewn anheddau

Dewis cydrannau yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

**Glanweithdra**

Cyfrifo gofynion system a ddefnyddir mewn anheddau

**Ystod:** graddiant, diamedr, hyd, deunydd, math o system

Dewis **cydrannau** yn unol â'r cyfrifiadau o ddata a bennwyd ymlaen llaw

**Deilliant dysgu:**

4. Cadarnhau bod gwasanaethau'r safle a chyflenwad y system yn gydnaws â dyluniad y system plymio a gwresogi

**Deilliant dysgu:**

5. Llunio asesiad risg a datganiad dull ar gyfer y gwaith sydd i'w wneud, gan gynnwys adnabod a defnyddio cyfarpar diogelu personol, yn unol â'r amgylchedd gwaith

**Deilliant dysgu:**

6. Cydymffurfio ag arferion y diwydiant a gweithdrefnau sefydliadol i sicrhau bod gwasanaethau'r safle, cyflenwad y system a gweithgareddau crefftai eraill yn cael eu cydlynu

### Deilliant dysgu:

#### 7. Cadarnhau gyda'r bobl berthnasol:

- yr amrywiadau angenrheidiol hynny i'r rhaglen waith a gynlluniwyd
- y camau i'w cymryd i sicrhau y bydd unrhyw amrywiadau i'r rhaglen waith arfaethedig yn lleihau i'r eithaf y posibilrwydd o berygl a risg

### Deilliant dysgu:

#### 8. Gweithredu gweithdrefnau'r sefydliad ar gyfer cludo a/neu waredu deunyddiau, sylweddau a hylifau gwastraff yn ddiogel, yn unol â chyfarwyddiadau'r cyflenwyr a'r gwneuthurwyr

### Deilliant dysgu:

#### 9. Cwblhau dogfennau perthnasol yn unol â gweithdrefnau sefydliadol

### Meini Prawf

#### 9.1 Dogfennau

**Ystod:** rhaid asesu ymgeiswyr ar **dri** o'r canlynol: gorchymyn amrywio, amserlenni, rhaglen waith, archebion, nodyn danfon

## Archwilio a rhag-gomisiynu

### Deilliant dysgu:

10. Cadarnhau bod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion sydd wedi cael eu gosod:

- o'r math a'r maint cywir
- yn addas i'r diben yn unol â chynllun y system blymio a gwresogi
- yn addas ar gyfer yr amgylchedd gwaith y maent wedi'u gosod ynddo

### Deilliant dysgu:

11. Pennu bod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion wedi cael eu ffitio yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

### Meini Prawf

11.1 Gwaith paratoi

**Ystod:** rhaid asesu ymgeiswyr ar **bob un** o'r canlynol: mynediad diogel a dirwysr i fannau gweithio, lle diogel i storio deunyddiau, offer a chyfarpar, rhoi gwybod am ddifrod sydd eisoes yn bodoli, diogelu ffabrig yr adeilad

Rhaid asesu ymgeiswyr ar: drilio waliau neu lorïau, torri tyllau a rhiciau mewn distiau llawr pren, torri rhigolau ar wynebau waliau neu lorïau

### Deilliant dysgu:

12. Archwilio a rhag-gomisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

## Datgomisiynu

### Deilliant dysgu:

13. Datgomisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol ag arferion y diwydiant a gweithdrefnau sefydliadol

### Deilliant dysgu:

14. Sicrhau na all y system plymio a gwresogi gael ei hailgychwyn na mynd yn beryglus yn ddamweiniol

## Gosod

### Deilliant dysgu:

15. Pennu ar y dechrau bod y cynlluniau ar gyfer lleoli a gosod dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

### Meini Prawf

15.1 Systemau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar systemau dŵr oer a phoeth ac yna ar **un** o'r tri sydd ar ôl: systemau gwres canolog, systemau glanweithdra, systemau dŵr glaw disgyrchiant

### Deilliant dysgu:

16. Mesur a marcio'r lleoliadau ar gyfer ffitio a gosod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

### Meini Prawf

16.1 Systemau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar systemau dŵr oer a phoeth ac yna ar **un** o'r tri sydd ar ôl: systemau gwres canolog, systemau glanweithdra, systemau dŵr glaw disgyrchiant

16.2 Y Pibellau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar **dri** o'r canlynol: copr, pibell gwasgedd blastig, dur (wedi'i sgriwio neu ei wasgu), dur gwrthstaen, plastig (glanweithdra), dŵr glaw

### Deilliant dysgu:

17. Ffitio, gosod a chysylltu'r dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion a ddewiswyd yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

### Meini Prawf

#### 17.1 Systemau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar osod systemau dŵr oer a phoeth ac yna ar **un** o'r tri sydd ar ôl: systemau gwres canolog, systemau glanweithdra, systemau dŵr glaw disgyrchiant

#### 17.2 Y Pibellau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar osod pibellau gan ddefnyddio **tri** o'r canlynol: copr, pibell gwasgedd blastig, dur (wedi'i sgriwio neu ei wasgu), dur gwrthstaen, plastig (glanweithdra), dŵr glaw

#### 17.3 Dulliau uniadu

**Ystod:** rhaid i'r ymgeiswyr gael eu hasesu ar uniadu gan ddefnyddio **pedwar** o'r canlynol: cywasgu, gwasgedd plastig push-fit, gwastraff push-fit, wedi'i edafu/sgriwio, wedi'i sodro'n feddal, wedi'i grimpio, glud/adlyniadau, weldio ymdoddi

#### 17.4 Cydrannau

**Ystod:** Rhaid i ymgeiswyr gael eu hasesu ar **chwe** chydran o **Grŵp A** gydag o leiaf dair ar fwy nag un achlysur a **thair** cydran unigryw o **Grŵp B**:

Grŵp A	Grŵp B
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bath</li> <li>• toiled</li> <li>• sinc golchi dwylo</li> <li>• sinc</li> <li>• cawod a hambwrdd</li> <li>• silindr</li> <li>• boeler (cysylltiadau)</li> <li>• system staciau carthion</li> <li>• system cafnau a pheipiau dŵr glaw</li> <li>• Seston bwydo ac Ehangu (F&amp;E)/Cynhwysydd Storio Dŵr Oer (CWSC)</li> <li>• pwmp</li> <li>• falfiau modur</li> <li>• rheiddiadur</li> <li>• cyflyrwyd dŵr/hidlyddion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wrinal</li> <li>• bidet</li> <li>• pwmp atgyfnerthu/pwmp cawod</li> <li>• cronaduron/cynwysyddion ehangu</li> <li>• darfudydd ffan</li> <li>• pibell ben colled isel</li> <li>• mwydwr neu beiriant codi/pwmp dŵr gwastraff</li> <li>• gorsaf dŵr llwyd/dŵr glaw</li> <li>• meddalydd/hidlydd dŵr</li> <li>• cysylltiad oer oergell</li> <li>• peiriant golchi dillad/peiriant golchi llestri</li> <li>• cylched gwresogi dan y llawr a maniffoledd dan y llawr</li> <li>• gosod tap allanol</li> <li>• cydrannau gwarchod rhag ôl-lif h.y. gwarchodaeth rhan ôl-lif ea, eb, ec neu ed</li> </ul>

**Deilliant dysgu:**

18. Cadarnhau cadernid y system sydd wedi'i gosod gan ddefnyddio gweithdrefnau profi priodol

**Comisiynu****Deilliant dysgu:**

19. Cadarnhau bod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion sydd wedi cael eu gosod:

- o'r math a'r maint cywir
- yn addas i'r diben yn unol â chynllun y system blymio a gwresogi
- yn addas ar gyfer yr amgylchedd gwaith y maent wedi'u gosod ynddo

**Meini Prawf**

19.1 Archwiliad gweledol o system plymio a gwresogi i gadarnhau ei bod yn barod i gael ei phrofi o ran ei chadernid

**Deilliant dysgu:**

20. Cyflawni archwiliadau gweledol a gwiriadau â llaw i sicrhau bod y dyfeisiau, y cydrannau a'r ategolion wedi cael eu gosod, eu ffitio a'u cysylltu'n unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

**Deilliant dysgu:**

21. Cadarnhau cadernid y system sydd wedi'i gosod gan ddefnyddio gweithdrefnau profi priodol

**Deilliant dysgu:**

22. Comisiynu dyfeisiau, cydrannau ac ategolion, gan addasu'r nodweddion rheoli'n ddiogel ac yn effeithiol yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwyr

**Meini Prawf**

22.1 Systemau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar systemau dŵr oer a phoeth ac yna ar **un** o'r tri sydd ar ôl: systemau gwres canolog, systemau glanweithdra, systemau dŵr glaw disgyrchiant



## Gwasanaethu a chynnal a chadw

### Deilliant dysgu:

23. Pennu ar y dechrau bod y cynlluniau ar gyfer gwasanaethu a chynnal a chadw dyfeisiau, cydrannau ac ategolion yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

### Deilliant dysgu:

24. Cyflawni gweithgareddau a gweithdrefnau gwasanaethu a chynnal a chadw yn unol â'r canlynol:

- cynllun y system plymio a gwresogi
- yr amgylchedd gwaith
- cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr

### Meini Prawf

24.1 Systemau

**Ystod:** rhaid asesu'r ymgeiswyr ar systemau dŵr oer a phoeth ac yna ar **un** o'r tri sydd ar ôl: systemau gwres canolog, systemau glanweithdra, systemau dŵr glaw disgyrchiant

### Deilliant dysgu:

25. Nodi'n gywir beth sy'n achosi namau a'r rhannau/cydrannau hynny y mae angen eu trwsio/newid

**Deilliant dysgu:**

**26. Cwblhau atgyweiriadau/newidiadau yn ôl yr angen**

**Meini Prawf**

<b>26.1 Namau</b>	
<b>Ystod:</b> Rhaid asesu ymgeiswyr ar sail <b>tri</b> o <b>Grŵp A</b> (namau cyffredin) a <b>thri</b> o <b>Grŵp B</b> (namau ar y system):	
<b>Grŵp A</b>	<b>Grŵp B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• malurion y system</li> <li>• pwmp yn methu</li> <li>• gollyngiadau</li> <li>• colli sêl trap</li> <li>• ehangu a chywasgu</li> <li>• methiant seston</li> <li>• pwmpio drosodd/fentio parhaus</li> <li>• manau oer allyrwyr</li> <li>• TRV / falf</li> <li>• methiant tap/falf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• methiant cynhwysydd ehangu cronadur</li> <li>• falfiau modur ddim yn gweithio</li> <li>• methiant cyfnewidydd gwres</li> <li>• falf ehangu</li> <li>• mwydwyr toiledau/peiriant codi dŵr gwastraff</li> <li>• unedau gwaredu gwastraff sinciau</li> <li>• methiant rheoli</li> <li>• falf rhyddhau gwasgedd</li> <li>• thermostat</li> <li>• rhaglennydd</li> <li>• falfiau derbyn aer</li> <li>• cyddwysedd boeler cyddwyso</li> <li>• methiant cydran</li> </ul>

**Deilliant dysgu:**

**27. Cwblhau gweithdrefnau profi priodol yn unol ag arferion y diwydiant**