Uned 113: Plymio, gwresogi ac awyru

# Enghraifft o gynllun gwaith

Mae’r cynllun gwaith enghreifftiol hwn yn cynnwys dysgu yn yr ystafell ddosbarth ac yn y gweithdy ar gyfer Uned 113. Mae’n seiliedig ar 46 sesiwn a fydd yn para 3 awr yr un (gan rannu’r sesiynau atgoffa terfynol dros sawl sesiwn). Mae’n enghraifft yn unig o gynllun gwaith posibl ac mae’n seiliedig ar theori a gwaith ymarferol mewn canolfan Addysg Bellach, ond gellir ei addasu i gyd-fynd â’r holl gyfleusterau dysgu gyda’r addasiadau angenrheidiol i ddiwallu anghenion dysgwyr unigol.

Rydym wedi rhannu’r gwaith o gyflwyno’r Uned hon er mwyn caniatáu cymaint â phosibl o hyfforddiant ymarferol, gan ystyried mai Uned Lefel Sylfaen yw hon tra’n rhoi sylw i’r gofynion o ran theori, ond gellir addasu cyfran briodol ohono fel sy’n briodol i’r ganolfan. Yn gyffredinol, cynhyrchwyd y cynllun hwn fel bod sesiwn theori’n cael ei chynnal yn ystod y bore ac yna sesiwn ymarferol yn y prynhawn, er efallai na fyddwch yn cael sesiynau ymarferol mewn rhai achosion er mwyn caniatáu amser ar gyfer y gwaith theori helaeth y mae’n rhaid rhoi sylw iddo yn yr Uned hon.

**Gallwch ddefnyddio'r cynllun gwaith enghreifftiol fel y mae, ei addasu neu dynnu cynnwys ohono i greu cynllun gwaith sy'n addas i'ch anghenion cyflawni. Gellir ei addasu hefyd drwy ychwanegu gweithdai theori ac ymarferol i gynorthwyo dysgwyr sydd ag amser dysgu ychwanegol neu sydd ei angen.**

Dylai canolfannau hefyd ymgorffori’r themâu a ganlyn, lle bo hynny’n briodol, fel llinynnau sy’n rhedeg drwy bob un o adrannau’r cymhwyster. Er nad oes cyfeiriad penodol atynt yn yr adran ar gynnwys yr adran, mae City and Guilds o’r farn bod y rhain yn hanfodol wrth addysgu’r cymhwyster:

* ystyriaethau iechyd a diogelwch, yn enwedig yr angen i bwysleisio wrth ddysgwyr fod yn rhaid iddynt ystyried iechyd a diogelwch pobl eraill yn ogystal â nhw eu hunain
* Sgiliau Hanfodol (Cymhwyso Rhif, Cyfathrebu, Llythrennedd Digidol a Chyflogadwyedd)
* tasgau estynedig a materion gwahaniaethu, cynhwysiant, hawl a chydraddoldeb
* materion ysbrydol, moesol, cymdeithasol a diwylliannol
* addysg amgylcheddol a materion Ewropeaidd cysylltiedig
* Gwerthoedd Prydeinig
* defnyddio technoleg gwybodaeth dysgu.

Uned 113: Plymio, gwresogi ac awyru

# Enghraifft o gynllun gwaith

**Cwrs/cymhwyster:** Cymhwyster Sylfaen mewn Adeiladu a Pheirianneg Gwasanaethau Adeiladu **Enw'r tiwtor:**

**Nifer y sesiynau**:46 **Oriau cyflwyno**: 140 **Lleoliad**: **Grŵp:**

|  |
| --- |
| **Canlyniadau dysgu**   1. Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi 2. Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig 3. Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin 4. Cynllunio ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin 5. Cyflawni tasg gosod pibellau 6. Deall y meini prawf perfformiad ar gyfer cwblhau a gwerthuso tasgau plymio a gwresogi cyffredin |

| Sesiwn | Amcanion/Deilliannau Dysgu **Bydd y dysgwr yn:** | Gweithgareddau ac adnoddau | Gwiriad sgiliau |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  . | Gweithgareddau:  **Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Cyflwyniad i BSE ac offer llaw**   * Cyflwyno’r Uned a’r fasnach grefft i’r dysgwyr. Dechreuwch drwy restru’r meysydd galwedigaethol sy’n gysylltiedig â’r sector BSE. Gall dysgwyr gyfrannu fel grŵp i lunio diagram gwasgariad ar y bwrdd. * Cyflwynwch PowerPoint 1: Gwaith mewn galwedigaethau peirianneg gwasanaethau adeiladu (BSE). * Dylai dysgwyr restru rolau pob crefftwr BSE mewn grwpiau bach cyn i’r tiwtor ddatgelu’r atebion. * Dangos lluniau o waith o bob crefft ar safle nodweddiadol. * Dosbarthwch Daflen Waith 1: Gweithio mewn galwedigaethau BSE, mae’n rhaid i ddysgwyr gwblhau Tasg 1 yn unigol cyn trafod atebion fel grŵp. * Dosbarthwch amrywiaeth o offer llaw sy’n berthnasol i ffitiwr plymio a gwresogi domestig. Offer a awgrymir: Sgriwdreifars, morthwyl, cŷn, teclyn gafael, tyndro, sbaner, lefel saer, edefydd pibellau llaw, torrwr pibellau, haclif, gefeiliau, cŷn oer, tortsh fflamio, cyfarpar gwirio cadernid pibellau. * Anogwch y dysgwyr i gynnig unrhyw wybodaeth am yr hyn mae pob offeryn yn ei wneud, neu’n cael ei ddefnyddio ar ei gyfer. Arweiniwch drafodaeth ar yr offer hyn a nodwch yr ystod arferol o fewn cyflwyniad PowerPoint 1 o sleid 11 ymlaen. Gall dysgwyr ddefnyddio Tasg 2 ar Daflen Waith 1 i adnabod yr offer hyn yn unol â’r lluniau PowerPoint. * Egwyl am ginio, esboniwch drefniadau’r sesiwn gweithdy sydd i ddilyn.   Adnoddau:   * **PowerPoint 1: Gwaith mewn galwedigaethau peirianneg gwasanaethau adeiladu (BSE).** * **Taflen waith 1:** **Gwaith mewn galwedigaethau BSE.** * Amrywiaeth o offer llaw i’w dosbarthu a’u harddangos | **Rhestru rolau’r gweithiwr BSE fel diagram gwasgaru**  **Tasg grŵp i restru rolau’r gweithiwr BSE**  **Taflen waith 1 Tasgau 1 a 2**  **Adnabod offer** |
| 2  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel. | Gweithgareddau:  Sesiwn Ymarferol 1: Cyflwyniad i BSE ac offer llaw   * Gwnewch yn siŵr bod yr holl ddysgwyr yn ymwybodol o reolau’r gweithdy, a dechreuwch drwy drafod y gofynion ar gyfer cyfarpar diogelu personol yn y sector gwaith hwn. * Dewch â’r dysgwyr at ei gilydd o amgylch ardal waith addas, a dangos sut mae defnyddio amrywiaeth o offer llaw sy’n benodol i’r diwydiant. Canolbwyntio’n benodol ar yr offer na fydd dysgwyr efallai’n eu defnyddio yn y modd hwn mewn unedau eraill o’r cymhwyster fel haclif, sleisiwr pibellau, gefeiliau pwmp a lamp fflamio. Dangos y dull diogel o’u defnyddio. Canolbwyntio’n fanwl ar sut mae cydosod, goleuo a datgymalu cyfarpar lamp fflamio yn ddiogel. * Trefnwch y dosbarth yn grwpiau bach ac esboniwch y dasg hyfforddi fer. * Bydd y dysgwyr yn cwblhau’r dasg o gynhyrchu toriad syth ar ddarn o bibell gopr 22mm gan ddefnyddio haclif ac yna torrwr pibellau. * Byddant wedyn yn dadwneud ffitiad cywasgu 22mm gan ddefnyddio sbaner y gellir ei addasu a gefeiliau pwmp a’u tynhau ar y bibell. * Ar ôl gorffen, dylai’r dysgwyr dynnu’r lamp fflamio oddi wrth ei gilydd ac yna’i hailgysylltu’n ddiogel. * Rhaid i’r dysgwyr lanhau a thacluso’r ardal waith cyn gorffen am y diwrnod.   Adnoddau:   * Offer llaw: sbaner y gellir ei addasu, gefeiliau pwmp, torrwr pibellau, haclif a lamp fflamio * Darnau byr o bibell gopr 22mm * Ffitiadau cywasgu 22mm | **Dangos sut i ddefnyddio offer llaw yn ddiogel**  **Torri pibell gopr**  **Rhoi lamp fflamio wrth ei gilydd** |
| 3  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE  2.5 Y mathau o ffitiadau a ddefnyddir mewn BSE   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Uniadu pibellau copr cywasgu a push-fit   * Dechreuwch y sesiwn drwy gyflwyno cylchgronau masnach, fersiynau ar-lein ac ar bapur. Anogwch y dysgwyr i edrych ar gylchgronau masnach i gael y wybodaeth ddiweddaraf am dueddiadau’r diwydiant. * Cyflwynwch PowerPoint 2: Uniadau pibellau copr rhan 1. * Cyflwynwch y PowerPoint 2 a thrafod y mathau o bibellau copr sy’n cael eu defnyddio at ddefnydd domestig a masnachol. * Dosbarthwch nifer o ddarnau o bibellau copr o R220, R250 ac R290 ac esboniwch y gwahaniaethau. Trafodwch ddefnydd pob un gan ddefnyddio PowerPoint 2 i ategu'r prif bwyntiau. * Edrychwch ar Wefan Yorkshire Pegler i gael gwybodaeth am fathau penodol o gopr: <http://yorkshirecopper.com/products/nordics/> * Nawr, dosbarthwch amrywiaeth o fathau o ffitiadau pibellau, gan gynnwys cyplyddion, plygiadau penelin a throadau, cysylltwyr T deuben, lleihawyr, uniadau capilari wedi’u plethu, press-fit, push-fit, uniadau pen cyflenwad gyda rhwystr, cylch sodro integrol a chywasgiad. * Trafodwch faint cyffredin y pibellau a ddefnyddir yn y sectorau domestig a masnachol * Trafodwch sut i ddefnyddio pob un a’u defnyddiau, gan gynnwys manteision. Gofynnwch i’r dysgwyr lunio rhestr fer o fanteision ac anfanteision pob math o uniadu. Gall y dysgwyr weithio mewn grwpiau bach i wneud hyn cyn bwydo’n ôl i’r drafodaeth gyda’u chymheiriaid. * Dosbarthwch Daflen Waith 2: Ffitiadau cywasgu a gwthio uniadau copr. * Eglurwch y trefniadau ar gyfer y sesiwn ymarferol yn y prynhawn a gorffen am ginio.   Adnoddau:   * **PowerPoint 2: Pibellau copr ac uniadau rhan 1.** * **Taflen waith 2: Uniadau copr - ffitiadau cywasgu a gwthio** * Pibellau copr graddau R220, R250 ac R290 * Gwahanol ffitiadau pibelli copr * <http://yorkshirecopper.com/products/nordics/> | **Cwestiynau uniongyrchol ac anuniongyrchol**  **Tasg grŵp – rhestru manteision ac anfanteision ffitiadau**  **Taflen waith 2** |
| 4  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE  2.5 Y mathau o ffitiadau a ddefnyddir mewn BSE   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau gwaith pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Sesiwn Ymarferol 1: Uniadau cywasgu pibellau copr   * Bydd y tiwtor yn casglu’r dysgwyr at ei gilydd yn y gweithdy ac yn cyflwyno tasg hyfforddi ar gyfer uniadau pibellau copr gan ddefnyddio math A cywasgu a Math B yn ogystal â mathau push-fit. * Fel rhan o’r ‘sgwrs blwch offer’, enwebwch ddysgwr neu ddysgwyr i nodi’r rhagofalon diogelwch addas a’r cyfarpar diogelu personol sy’n addas ar gyfer y dasg. * Dangoswch y dulliau o uniadu gosodiadau cywasgu Math A nad oes modd eu trin i ddarn byr o gopr a thrafod defnyddio olifau. * Bydd y dysgwyr yn ymarfer uniadu darnau byr â ffitiadau Math A. * Dangoswch y broses o gynhyrchu ffitiadau cywasgu Math B. Dosbarthwch gyfarpar i ddysgwyr roi cynnig ar uniad Math B yn unigol. * Dosbarthwch amrywiaeth o ffitiadau copr push-fit er mwyn i’r dysgwyr gael ymarfer. * Cyflwynwch a dangoswch yr egwyddor o fesur yr hyd o’r ffitiadau a thrafod y broses o fesur a marcio mesuriad o ganol i ganol. * Gadewch i ddysgwyr ymarfer hyn nawr drwy fyrhau eu darn blaenorol o bibell i gyrraedd hyd penodol. * Rhaid i ddysgwyr glirio’r ardal waith a thacluso’r offer yn ôl yr angen.   Adnoddau:   * Offer llaw * Pibell gopr * Gosodiadau cywasgu Math A a B * Ffitiadau push-fit ar gyfer pibellau copr | **Rhestrwch ragofalon diogelwch ar gyfer y dasg**  **Cynhyrchu uniadau Math A ar bibellau copr**  **Cynhyrchu uniadau Math B ar bibellau copr**  **Mesur y broses o fesur canolbwynt i ganolbwynt** |
| 5  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE  2.5 Y mathau o ffitiadau a ddefnyddir mewn BSE   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Uniadu pibellau copr – uniadau press-fit ac uniadau capilari   * Dechreuwch y sesiwn gyda fideo byr,, dolen: [www.youtube.com/watch?v?0RgMcaMnY1A](http://www.youtube.com/watch?v=0RgMcaMnY1A) * Trafodwch fanteision y math hwn o ffitiad a dangoswch y broses yn yr ystafell ddosbarth. * Gadewch i ddysgwyr roi cynnig ar y broses ar ddarn byr o bibell gopr. * Cyflwynwch a darparwch PowerPoint 3: Uniadau pibellau copr rhan 2. Yn y sesiwn hon, dosbarthwch nifer o fathau o ffitiadau i’w trafod, gan gynnwys: cyplwyr, plygiadau penelin a throadau, cysylltwyr T deuben, lleihawyr. * Trafodwch y defnyddiau ar gyfer pob math o ffitiad a’r dull o archebu cysylltwyr T yn ôl maint gan ddefnyddio prif bibell – prif bibell - pibell gangen. * Rhannwch nifer o ffitiadau wedi’u plethu ac amlygwch fanteision sodro caled. * Defnyddiwch PowerPoint 3 i drafod y prosesau ar gyfer sodro a chynnwys clip fideo, sy’n dangos technegau sodro meddal a chaled: [www.youtube.com/watch?v?oBE7I0L9eM](http://www.youtube.com/watch?v=oBE7I0LT9eM) * Trafodwch fanteision y math o ffitiad sy’n cael ei ddangos yn y fideo hwn a dangoswch y broses yn yr ystafell ddosbarth. * Dosbarthwch Daflen Waith 3: Uniadau capilari copr a ffitiadau gwthio Rhaid i’r dysgwyr gwblhau hyn yn unigol cyn trafod yr atebion fel trafodaeth dan arweiniad tiwtor. * Rhowch esboniad ar uniadu pibelli copr gan ddefnyddio ffitiadau capilari a gwthio cyn y sesiwn ymarferol.   Adnoddau:   * **PowerPoint 3: Uniadau pibellau copr rhan 2** * **Taflen waith 3: Uniadau capilari a ffitiadau gwthio ar bibellau copr** * [www.youtube.com/watch?v?oBE7I0LT9eM](http://www.youtube.com/watch?v=oBE7I0LT9eM) * Amrywiaeth o ffitiadau press-fit a chapilari | **Cysylltu pibell gan ddefnyddio ffitiad gwthio**  **Taflen waith 3**  **Cwestiynau agored ac uniongyrchol** |
| 6  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE  2.5 Y mathau o ffitiadau a ddefnyddir mewn BSE   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau gwaith pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Sesiwn Ymarferol 1: Uniadau capilari a press-fit ar bibellau copr   * Dechreuwch y sesiwn drwy drafod y gofynion Iechyd a Diogelwch ar gyfer sodro a gwaith poeth. Defnyddiwch y dysgwyr i ddatblygu proses y cytunwyd arni ac edrych ar asesiadau risg y gweithdy. * Gan ddilyn ymlaen o’r sesiwn theori flaenorol – dangoswch sut mae defnyddio’r offer crimpio / press-fit a marcio dyfnderoedd. * Rhannwch y dosbarth yn grwpiau bach a gadael i’r dysgwyr greu darn bach o bibell wedi’i rhwystro gan ddilyn cyfarwyddiadau’r tiwtor. * Ar ôl ei gwblhau, gofynnwch i’r grŵp ddod at ei gilydd i drafod llwyddiant pob un o’r cymalau a rwystrwyd. * Dangoswch y broses ar gyfer creu uniad pen cyflenwad llwyddiannus ac uniad integrol gyda chylch sodro. * Gadewch i’r dysgwyr symud yn ôl i’w grwpiau bach a rhoi cynnig ar y broses. Symudwch rhwng pob grŵp bach a chynnig cyngor. * Ar ôl ei gwblhau, dewch at eich gilydd eto i drafod unrhyw broblemau, diffygion neu gamgymeriadau cyffredin ar yr uniadau a gynhyrchwyd. * Rhaid i’r dysgwyr lanhau a thacluso’r ardal waith cyn gorffen y sesiwn.   Adnoddau:   * Ystod o ffitiadau capilari * Offer llaw * Cyfarpar sodro * Offer press-fit * Asesiad Risg cyflawn safonol ar gyfer gweithgarwch sodro mewn senario gweithdy | **Awgrymu arferion diogel wrth sodro**  **Cysylltu pibell gan ddefnyddio'r ffitiad pen cyflenwad**  **Cysylltu pibell gan ddefnyddio uniad cylch sodro integrol**  **Cysylltu pibell gan ddefnyddio ffitiad press-fit** |
| 7  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE  2.5 Y mathau o ffitiadau a ddefnyddir mewn BSE   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Pibellau ac uniadau LCS   * Cyflwynwch PowerPoint 4: Pibellau ac uniadau LCS. * Cyflwynwch PowerPoint 4 a thrafod y graddau o bibellau LCS sy’n cael eu defnyddio at ddefnydd domestig a masnachol. * Dosbarthwch nifer o ddarnau o bibellau LCS gan gynnwys bandiau melyn, glas a choch, du heb eu trin, ocsid coch wedi’i beintio, gwrthstaen a galfanedig. Trafodwch y gwahaniaethau. Trafodwch ddefnydd pob un gan ddefnyddio PowerPoint 4 i ategu'r prif bwyntiau. * Rhannwch y dosbarth yn grwpiau bach a dosbarthwch nifer o gatalogau cyflenwyr. Gofynnwch i’r dysgwyr dreulio 5-10 munud yn edrych ar yr ystod o bibelli LCS sydd ar gael a’r amrywiaeth i ran maint. Dylech annog dysgwyr i ganfod yr opsiynau o ran y mathau o bibellau sy’n gallu cael eu danfon, fel pennau plaen, edefog, wedi’u paentiedo a gwahanol hyd. Er enghraifft: Mae’r Catalog BSS ar gael yma yn [www.bssindustrial.co.uk/products/metal-pipe-systems](http://www.bssindustrial.co.uk/products/metal-pipe-systems) * Nawr, dosbarthwch amrywiaeth o wahanol ffitiadau pibellau, gan gynnwys socedi, cysylltau penelin a throadau, cysylltwyr T deuben, cysylltwyr T lleihau, lleihawyr, uniadau, bwshys, cantelau, cysylltwyr press-fit, ffitiadau y gellir eu weldio o sawl gwahanol faint. * Trafodwch faint cyffredin y pibellau a ddefnyddir y sectorau domestig a masnachol a dosbarthwch PowerPoint 4. * Trafodwch sut i ddefnyddio pob un a’u defnyddiau, gan gynnwys manteision. Gofynnwch i’r dysgwyr lunio rhestr fer o fanteision ac anfanteision pob math o uniadu. Gall y dysgwyr weithio mewn grwpiau bach i wneud hyn cyn bwydo’n ôl i’r drafodaeth gyda’u cyd-ddysgwyr.   Adnoddau:   * **PowerPoint 4: Pibellau ac uniadau LCS** * Ystod o ddarnau, graddiadau a ffitiadau ar gyfer pibellau dur * [www.bssindustrial.co.uk/products/metal-pipe-systems](http://www.bssindustrial.co.uk/products/metal-pipe-systems) * Catalogau’r diwydiant |  |
| 8  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2. Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE  2.5 Y mathau o ffitiadau a ddefnyddir mewn BSE   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau gwaith pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Sesiwn Ymarferol 1: Torri ac ymuno â phibell LCS   * Dechreuwch drwy ddod â’r holl ddysgwyr at ei gilydd o amgylch mainc yn y gweithdy i gyflwyno amrywiaeth o offer pŵer ac offer llaw i’r dysgwyr sydd eu hangen er mwyn torri ac uniadu pibell LCS. Dylai hyn gynnwys: cyffion a deiau llaw, cyffion a deiau llaw wedi’u pweru, peiriannau edafu wedi’u pweru. * Dangos y broses o wneud gwaith mesur canolbwynt i ganolbwynt ar ddarn o bibell LCS 1/2” neu 3/4” rhwng dau gyswllt penelin neu gyswllt T. * Archwilio’r amrywiaeth o gyfansoddion a deunyddiau uniadu ar gyfer yr edafion BSP. * Rhannwch y dosbarth yn barau a gofyn i’r parau i greu edau gan ddefnyddio cyffion llaw ac offeryn thorri syth ar ddarn o bibell LCS. Mae’n rhaid i ddysgwyr farcio pibell i ddimensiwn penodol er mwyn galluogi mesuriad canolbwynt i ganolbwynt gan ddefnyddio deunydd uniadu sy’n cael ei gynnig gan y tiwtor. * Monitro ac arwain dysgwyr wrth iddynt gynhyrchu’r darnau hyn. Ar ôl ei gwblhau, casglu’r grŵp at ei gilydd i drafod cynnydd a chymharu gwaith. * Nawr, dangoswch sut mae defnyddio’r peiriant creu edefyn, gan gynnwys yr holl gyfarpar diogelu personol perthnasol. Trafodwch y gwiriadau, y gweithdrefnau archwilio gweledol (gan gynnwys PAT) a’r gweithrediadau diogelwch a gosod tasg i’r dysgwyr o dorri ac edafu un darn byr o bibell LCS yr un i hyd penodol. * Rhaid i’r dysgwyr lanhau peiriannau ar ôl cwblhau a thacluso’r ardal waith. * Ar ôl ei gwblhau, gofynnwch i’r dysgwyr nodi un ffactor diogelwch neu wiriad cyn defnyddio / archwiliad gweledol yr un, sy’n berthnasol i weithrediad peiriannau edafu â llaw neu wedi’u pweru.   Adnoddau:   * Ystod y ffitiadau pibell ar gyfer LCS BSP * Pibell – ½” a ¾” * Cyffion llaw * Cyffion wedi’u pweru * Peiriant edafu 110v | **Cynhyrchu mesuriadau o ganolbwynt i ganolbwynt**  **Cynhyrchu toriadau syth**  **Gweithredu peiriannau’n ddiogel** |
| 9  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.4 Y mathau o glipiau a’r bracedi a ddefnyddir mewn BSE.  2.6 Dyfeisiau gosod cyffredin ar gyfer pibellau.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.1 Sut i fesur a marcio ar gyfer ffitiadau ar gyfer pibellau a chydrannau plymio a gwresogi | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Dyfeisiau, clipiau a bracedi gosod cyffredin   * Dechreuwch y sesiwn drwy edrych ar yr amrywiaeth o wahanol ddeunyddiau ar gyfer strwythurau fel waliau, lloriau a nenfydau. Anogwch drafodaeth ynghylch sut y gellid gwneud gosodiadau o bob math fel brics, blociau, concrit, blociau ysgafn, plastrfwrdd, pren a theils. * Gan ddefnyddio PowerPoint 5: Dyfeisiau gosod cyffredin fel clipiau a bracedi, trafodwch y deunyddiau a’r mathau o ffitiadau a ddefnyddir i’w gosod. * Ewch i’r gweithdy i ddangos i’r dosbarth y gweithdrefnau ar gyfer gosod gan ddefnyddio plygiau wal, bolltau angori a ffitiadau bwrdd plastr ac ati. * Ewch yn ôl i’r ystafell ddosbarth a dosbarthu amrywiaeth o ddyfeisiau gosod i gael golwg arnynt. * Dosbarthwch amrywiaeth o fracedi cyffredin fel modrwyau Munsen pres a haearn, clipiau plastig, clipiau igam-ogam, clipiau bwrdd ysgol, hongwyr, clipiau gyda leinin rwber, bracedi cantilifer a defnyddio blociau ffenolig mewn bracedi. * Dangos sut i gydosod rhoden a braced safonol gan ddefnyddio darn byr o Unistrut. * Gwyliwch fideos ar sleid 12 - [www.youtube.com/watch?v=8NQ\_BXBOAt0&list=PL01YTbfJzSqxY4mkST3mEeenNI9ZRUKy1&index=6](http://www.youtube.com/watch?v=8NQ_BXBOAt0&list=PL01YTbfJzSqxY4mkST3mEeenNI9ZRUKy1&index=6) a <https://www.youtube.com/watch?v=2LxARk3BGTE>   Adnoddau:   * PowerPoint 5: Dyfeisiau gosod cyffredin * Ystod o ddyfeisiau gosod ar gyfer gwahanol ddeunyddiau * Ystod o fracedi a chlipiau * Offer pŵer a bitiau dril ar gyfer yr arddangosiad * Offer pŵer a bitiau dril ar gyfer yr arddangosiad * <https://www.youtube.com/watch?v=8NQ_BXBOAt0&list=PL01YTbfJzSqxY4mkST3mEeenNI9ZRUKy1&index=6> * <https://www.youtube.com/watch?v=2LxARk3BGTE> | **Adnabod mathau o glipiau a gosodion mewn cwestiynau agored ac uniongyrchol** |
| 10  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.4 Y mathau o glipiau a’r bracedi a ddefnyddir mewn BSE.  2.6 Dyfeisiau gosod cyffredin ar gyfer pibellau.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.1 Sut i fesur a marcio ar gyfer ffitiadau ar gyfer pibellau a chydrannau plymio a gwresogi   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel | Gweithgareddau:  Sesiwn Ymarferol 1: Dyfeisiau, clipiau a bracedi gosod cyffredin   * Dechreuwch y sesiwn drwy gasglu’r holl ddysgwyr o gwmpas ardal y fainc i barhau i drafod unrhyw fathau eraill o glipiau, gosodiad a bracedi o sesiwn y bore blaenorol. * Atgoffwch nhw o’r wybodaeth drwy drefnu’r gosodiadau, y bracedi a’r clipiau mewn llinell a gofyn i’r dysgwyr nodi pob un mewn parau cyn cymharu’r atebion a thrafod fel grŵp. * Casglwch y dysgwyr o amgylch yr ardal waith ac esbonio tasg heddiw. Dylai’r dysgwyr fesur, marcio a rhoi gosodiadau yn y wal / deunydd fel y cytunir gyda’r tiwtor. Gall hwn fod yn goncrit/ bric/ pren sydd ar gael yn y ganolfan. * Casglwch y dysgwyr at ei gilydd a thrafod y rhan nesaf o’r dasg – cydosodwch y clip igam-ogam gydag Unistrut, wasier plât sgwâr a rhoden wedi’i sgriwio. Nawr, dylai’r dysgwyr osod y dyfeisiau gosod a wnaed yn barod mewn parau. * Ar ôl ei gwblhau, mesurwch a gwiriwch ei fod yn gywir. Rhaid i’r dysgwyr glirio’r ardal waith a’i gadael yn daclus.   Adnoddau:   * Ystod o ddyfeisiau gosod sy’n addas ar gyfer y deunyddiau sydd ar gael yn y ganolfan * Rhoden Sgriwio M10 * Nytiau M10 * Wasiers plât sgwâr * Modrwyau Munsen M10 ½” * Driliau * Bitiau dril | **Adnabod y mathau o ddyfeisiau gosod mewn ymarfer grŵp**  **Gwneud mesuriadau a marcio dimensiynau ar y wal** |
| 11  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.6 Dyfeisiau gosod cyffredin ar gyfer pibellau.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.1 Sut i fesur a marcio ar gyfer gosodion ar gyfer pibellau a chydrannau plymio a gwresogi  3.2 Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer gwneud gwaith paratoi  3.4 Y dulliau o blygu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod pibellau | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Creu troadau mewn pibellau metel   * Dechreuwch y sesiwn drwy gyflwyno rhai o’r cyfarpar a ddefnyddir i ffurfio troeon mewn pibellau copr a dur i’r dysgwyr. Defnyddiwch y ddolen i ddangos offer gwneuthurwyr penodol i’r dysgwyr:  <https://rothenberger.com/gb-en/products/installation/bending.html> * Defnyddiwch PowerPoint 6: Plygu pibell fetel (sleid 1–12) i helpu dangos y prosesau i’w dilyn wrth gyflawni'r prosesau hynny yn yr ystafell ddosbarth neu'r gweithdy os oes offer ILT ar gael. Dangos y broses o osod y plygwyr llaw a’r dulliau o farcio a mesur pibell unwaith y bydd yn y peiriant. * Dangos y broses o blygu tro 90⁰ gan ddefnyddio dysgwyr i gael cymorth. * Enwebwch ddysgwyr i helpu’r broses arddangos. * Trafodwch y broses ar gyfer plygu pibellau metel ac esbonio’r trefniadau ar gyfer sesiwn ymarferol y prynhawn lle bydd dysgwyr yn cynhyrchu troadau mewn pibellau copr ac LCS.   Adnoddau:   * Offer plygu copr ac LCS [(https://frothenberger.com/gb-en/products/installation/bending.html)](https://rothenberger.com/gb-en/products/installation/bending.html) * Pibellau Copr ac LCS * Sgwaryn * Tâp mesur * Lefel * Feis mainc * PowerPoint 6: Plygu pibell fetel | **Technegau holi agored ac uniongyrchol** |
| 12  3 awr | 1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.1 Sut i fesur a marcio ar gyfer ffitiadau ar gyfer pibellau a chydrannau plymio a gwresogi  3.2 Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer gwneud gwaith paratoi  3.4 Y dulliau o blygu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod pibellau   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Plygu pibell gopr – troeon 90⁰ a 45⁰   * Gan ddilyn ymlaen o sesiwn flaenorol yn yr ystafell ddosbarth, dechreuwch drwy ofyn i un aelod o’r grŵp nodi un peth y gallan nhw ei gofio am blygu pibell fetel cyn enwebu dysgwr arall i wneud yr un peth. * Gosodwch dasg hyfforddi er mwyn i ddysgwyr gynhyrchu tro 90⁰ a 45⁰ mewn pibell gopr i osod hyd o’r canol i’r pen. Dylai’r dysgwyr weithio’n unigol a defnyddio’r siswrn blygu. * Ar ôl ei gwblhau, galwch y dysgwyr at ei gilydd i gymharu’r cynnyrch terfynol a thrafod lle gellid gwneud gwelliannau drwy annog trafodaeth rhwng y dysgwyr. * Gosod y dasg nesaf i’r dysgwyr greu tro mewn pibell LCS ½” neu ¾” gan ddefnyddio’r peiriant plygu hydrolig. * Ar ôl ei gwblhau, cymharwch y canlyniadau ac, unwaith eto, anogwch y dysgwyr i drafod y broses. * Dylai’r dysgwyr lanhau a thacluso’r man gwaith cyn gorffen.   Adnoddau:   * Siswrn blygu * Pibell gopr 15mm a 22mm * Pibell microbor * Sbring plygu | **Nodwch y prosesau ar gyfer plygu pibell**  **Cynhyrchwch amryw o droadau mewn pibelli metel**  **Nodwch ddiffygion a gwelliannau mewn sesiwn cyd-ddysgu** |
| 13  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.2 - Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.1 Sut i fesur a marcio ar gyfer gosodion ar gyfer pibellau a chydrannau plymio a gwresogi  3.4 Y dulliau o blygu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod pibellau   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Ystafell ddosbarth / Sesiwn ymarferol: Plygu pibellau copr - penelinoedd   * Dechreuwch y sesiwn drwy ofyn i ddysgwyr ystyried manteision ac anfanteision plygu a phenelinoedd mewn pibellau metel o’u cymharu â defnyddio ffitiadau. Dosbarthwch siart droi a phinnau ffelt er mwyn i’r dysgwyr lunio rhestr o fanteision ac anfanteision cyn eu trafod fel grŵp. * Defnyddiwch PowerPoint 7: Cynhyrchu penelinoedd i helpu i esbonio'r broses o gynhyrchu penelinoedd mewn pibellau copr. * Gan ddefnyddio peiriant siswrn blygu yn yr ystafell ddosbarth neu yn y gweithdy, dangoswch y broses o gynhyrchu penelinoedd mewn pibellau copr ac LCS. * Gosodwch dasg i'r dosbarth o gynhyrchu penelinoedd i ddimensiwn penodol. Esboniwch y dasg a gadewch i’r dysgwyr ddechrau’r dasg o gynhyrchu penelinoedd mewn pibellau copr ac LCS. * Bydd y sesiwn hon yn parhau yn y sesiwn nesaf / sesiwn brynhawn er mwyn cael parhad.   Adnoddau:   * PowerPoint 7: Cynhyrchu penelinoedd * Siswrn blygu * Peiriant plygu hydrolig * Pibell LCS * Pibell gopr * Offer llaw | **Rhestru manteision ac anfanteision**  **Cynhyrchu penelinoedd a throeon mewn pibellau copr** |
| 14  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.4 Y mathau o glipiau a’r bracedi a ddefnyddir mewn BSE.  2.6 Dyfeisiau gosod cyffredin ar gyfer pibellau.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.1 Sut i fesur a marcio ar gyfer gosodion ar gyfer pibellau a chydrannau plymio a gwresogi  3.2 Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer gwneud gwaith paratoi  3.4 Y dulliau o blygu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod pibellau   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Plygu pibellau metel - penelinoedd   * Mae’r sesiwn hon yn barhad o sesiwn y bore / y sesiwn flaenorol ac mae’n caniatáu i ddysgwyr gynhyrchu penelinoedd mewn pibellau copr ac LCS i ddimensiwn penodol fel y nodir gan y tiwtor. * Monitrwch gynnydd dysgwyr a stopio i gael trafodaeth grŵp yn ôl yr angen. * Ar ôl cwblhau’r gweithgaredd, bydd y dysgwyr yn clirio ac yn tacluso’r ardal waith cyn cymharu’r cynnyrch terfynol a thrafod y gweithgaredd fel grŵp. Anogwch drafodaeth rhwng dysgwyr dan arweiniad tiwtor i nodi dulliau defnyddiol o gyflawni’r dasg. Efallai y bydd yn addas gadael i ddysgwr sydd wedi rhagori i awgrymu dull gweithredu ar gyfer y dasg.   Adnoddau:   * Siswrn blygu * Peiriant plygu hydrolig * Pibell LCS * Pibell gopr * Offer llaw | **Cynhyrchu troadau a phenelinoedd mewn pibellau copr**  **Adborth marcio cyfoedion** |
| 15  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.  2.4 Y mathau o glipiau a bracedi a ddefnyddir mewn BSE.  2.6 Dyfeisiau gosod cyffredin ar gyfer pibellau.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau pibellau plastig   * Dechreuwch y sesiwn gyda fideo fer, dolen: [www.youtube.com/watch?v=v6kRm3KKCQo](http://www.youtube.com/watch?v=v6kRm3KKCQo) * Trafodwch fanteision y math hwn o ffitiad a dangoswch y broses yn yr ystafell ddosbarth, gan gynnwys torri a lleihau garwedd. * Gadewch i ddysgwyr roi cynnig ar y broses ar ddarn byr o bibell blastig polibutylen. * Dosbarthwch nifer o fathau o ffitiadau i’w trafod, gan gynnwys: cyplwyr, plygiadau penelin a throadau, cysylltwyr T deuben, lleihawyr, mewnosodiadau, capiau pen a chysylltwyr tapiau. * Trafodwch y defnyddiau ar gyfer pob math o ffitiad a’r dull o archebu cysylltwyr T yn ôl maint gan ddefnyddio prif bibell – prif bibell - pibell gangen. * Defnyddiwch wefan John Guest i dynnu sylw at amrywiaeth o fathau o uniadu plastig a phibellau: [www.johnguest.com/speedfit/products/plumbing-tastings-home/](http://www.johnguest.com/speedfit/products/plumbing-fittings-home/) * Dosbarthwch amrywiaeth o ffitiadau push-fit ac weldio drwy ymasiad trydanol MDPE ynghyd â darnau byr o bibelli a thrafod y defnydd ohonynt. * Defnyddiwch y fideo canlynol i ddangos sut mae defnyddio pibell HDPE a MDPE ar gyfer y prif gyflenwad dŵr oer: [www.youtube.com/watch?v=3GruX\_\_jVSc](http://www.youtube.com/watch?v=3GruX__jVSc) * Defnyddiwch wefan Geberit i edrych ar ystod ‘Mepla’ o systemau pibellau rhwystr plastig a’r dull o uniadu drwy wthio. Defnyddiwch y fideo i ddangos y broses a dosbarthu ffitiadau i ddysgwyr gael golwg arnynt: [www.geberit.co.uk/products/products/piping-systems-for-water-supply/geberit-mepla/](http://www.geberit.co.uk/products/products/piping-systems-for-water-supply/geberit-mepla/) * Defnyddiwch lenyddiaeth y gwneuthurwyr i nodi’r pellteroedd clipio a argymhellir a gofynnwch i’r dysgwyr ystyried y gofynion ar gyfer clipiau a gwneud diagram gwasgar gan ystyried: pibellau llorweddol, pibellau fertigol, tymheredd y cynnwys, ehangu. * Gwyliwch y fideo ar ehangu pibellau plastig yn: [www.youtube.com/watch?v=szp0DAsCdJQ](http://www.youtube.com/watch?v=szp0DAsCdJQ) * Dosbarthwch amrywiaeth o ffitiadau ABS a thrafod eu manteision. Defnyddiwch y wefan ganlynol i ymchwilio i dymheredd a phwysedd uchaf systemau ABS cyn dangos y weithdrefn uniadu mewn lle wedi’i awyru’n dda. <https://www.gfps.com/appgate/ecat/common_flow/10005L/UK/en/109068/109374/index.html> * Gofynnwch i’r dysgwyr lenwi Taflen Waith 4: Uniadu pibellau plastig mewn parau. * Ar ôl cwblhau, trafodwch yr effeithiau fel grŵp.   Adnoddau:   * [www.youtube.com/watch?v=v6kRm3KKCQo](http://www.youtube.com/watch?v=v6kRm3KKCQo) * [www.johnguest.com/speedfit/products/plumbing-tastings-home/](http://www.johnguest.com/speedfit/products/plumbing-fittings-home/) * [www.youtube.com/watch?v=3GruX\_\_jVSc](http://www.youtube.com/watch?v=3GruX__jVSc) * [www.geberit.co.uk/products/products/piping-systems-for-water-supply/geberit-mepla/](http://www.geberit.co.uk/products/products/piping-systems-for-water-supply/geberit-mepla/) * [www.gfps.com/appgate/ecat/common\_flow/10005L/UK/en/109068/109374/index.html](http://www.gfps.com/appgate/ecat/common_flow/10005L/UK/en/109068/109374/index.html) * Amrywiaeth o ffitiadau a deunyddiau pibellau plastig * Torrwr pibellau * **Taflen waith 4: Uniadu pibellau plastig** | **Torri a lleihau garwedd pibellau**  **Taflen waith 4** |
| 16  3 awr | 1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.1 Gwaith ym masnach grefft y galwedigaethau BSE  2.2 Sut i ddewis a defnyddio offer llaw ac offer pŵer yn ddiogel.   1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Systemau pibellau plastig   * Yn y sesiwn hon, bydd dysgwyr yn uniadu amrywiaeth o systemau pibellau plastig gan ddefnyddio technegau gwahanol. * Rhannwch y dosbarth yn barau a thrafodwch y dasg ymarferol. Dylid rhoi’r cyfle i’r dysgwyr uno amrywiaeth o ffitiadau pibellau plastig i ddimensiynau o ganolbwynt i ganolbwynt a roddir iddynt. * Dylai’r dysgwyr lunio rhestr ddeunyddiau sydd eu hangen ar gyfer y dasg cyn casglu’r holl gyfarpar a deunyddiau yn ôl yr angen. * Monitro dysgwyr drwy gydol y dasg a chynorthwyo lle bo angen. * Ar ôl ei gwblhau, casglwch yr holl ddysgwyr o amgylch y man gwaith er mwyn cymharu cynnyrch terfynol. * Dylai’r dysgwyr gadw’r darnau ar gyfer sesiynau diweddarach lle byddant yn cael eu defnyddio i brofi gan ddefnyddio dŵr. * Rhaid i ddysgwyr glirio’r ardal waith a thacluso cyn gorffen.   Adnoddau:   * Amrywiaeth o blastigau a ffitiadau * Torrwr pibellau * Offer llaw addas | **Llunio rhestr ddeunyddiau**  **Uniadu pibell blastig**  **Mesur yn gywir** |
| 17  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.1 Y prif gamau yn y cylch dŵr glaw.  1.2 Y gwahanol ffynonellau dŵr a nodweddion y dŵr o’r ffynonellau hynny.  1.3 Ffynonellau tanddaearol - ffynhonnau dwfn a bas, ffynhonnau Artesiaidd, tyllau turio, ffynhonnau. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Cylch dŵr glaw a ffynonellau dŵr   * Y tiwtor i gyflwyno PowerPoint 8: Ffynonellau dŵr. * Trafodwch ffynonellau dŵr ac effeithiau’r ffynhonnell ar ansawdd a chaledwch y dŵr, gan gynnwys: ffynonellau ar yr wyneb – llynnoedd, cronfeydd dŵr, afonydd a nentydd; ffynonellau tanddaearol – ffynhonnau dwfn a bas, ffynhonnau artesaidd, tyllau turio a ffynhonnau. * Nodi ardaloedd o Gymru a Lloegr lle mae dŵr yn arbennig o galed neu feddal ac effeithiau hyn ar ffitiadau dŵr. Defnyddiwch y ddolen ar sleid 11 i helpu gyda hyn: <https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_reservoirs_in_England_and_Wales_by_volume> * Dangoswch hyn drwy brofi PH y dŵr ar y safle. * Dosbarthwch enghreifftiau o bibellau sydd â dyddodion trwchus o leim a gofyn i’r dysgwyr lunio rhestr mewn parau o’r effeithiau y gallai hyn eu cael ar y system.   Adnoddau:   * **PowerPoint 8: Ffynonellau dŵr** * <https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_reservoirs_in_England_and_Wales_by_volume> * Pecyn profi PH | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol** |
| 18  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.4 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer.   1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Mathau o systemau dŵr oer domestig a’u cynlluniau (uniongyrchol ac anuniongyrchol)   * Dechreuwch y sesiwn gyda chlip fideo byr yn dangos y pwysau a’r llif posibl o fewn y prif gyflenwad dŵr oer: [www.youtube.com/watch?v?nRD1XwfpbIU](http://www.youtube.com/watch?v=nRD1XwfpbIU) * Dylai’r tiwtor gyflwyno PowerPoint 9: Systemau dŵr oer uniongyrchol ac anuniongyrchol ac esbonio’r mathau o systemau uniongyrchol ac anuniongyrchol. Trafodwch y pwysedd yn dibynnu ar y math o system a’r defnydd o ollyngfeydd dŵr yfed. Trafodwch leoliad falfiau a phwysigrwydd sinc y gegin. * Gosodwch dasg: gofynnwch i’r myfyrwyr lunio braslun syml o system dŵr oer uniongyrchol gan ddefnyddio siart troi a chynnwys safle falfiau sylfaenol. * Rhannwch y dysgwyr yn barau i lunio diagram o system anuniongyrchol gan gynnwys safleoedd falf perthnasol ac ati. Ar ôl cwblhau, gall y dysgwyr gyfnewid gyda’r parau eraill am drafodaeth dan arweiniad y tiwtor. * Dosbarthwch Daflen Waith 5: Systemau dŵr oer uniongyrchol ac anuniongyrchol i ddysgwyr eu cwblhau’n unigol cyn cyfnewid taflenni atebion a marcio taflenni eu cyd-fyfyrwyr.   Adnoddau:   * [www.youtube.com/watch?v=nRD1XwfpbIU](http://www.youtube.com/watch?v=nRD1XwfpbIU) * **PowerPoint 9: Systemau dŵr oer uniongyrchol ac anuniongyrchol** * **Taflen waith 5: Systemau dŵr oer uniongyrchol ac anuniongyrchol** * Siart troi a phinnau ysgrifennu | **Cwestiynau agored**  **Lluniwch fraslun o system ddŵr oer uniongyrchol**  **Lluniwch fraslun o system ddŵr oer anuniongyrchol**  **Taflen waith 5** |
| 19  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.4 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Mathau a chynlluniau systemau dŵr oer masnachol a diwydiannol – uniongyrchol, anuniongyrchol ac wedi’u cryfhau   * Dechreuwch y sesiwn drwy gyflwyno amcanion heddiw gan ddefnyddio PowerPoint 10: Systemau dŵr oer mewn adeiladau diwydiannol a masnachol a thrafodwch yn sydyn yr angen i Reoleiddio – dangoswch y ddolen i’r Rheoliadau Dŵr a thrafodwch eu rôl.[www.legislation.gov.uk/cy/uksi/1999/1148/contents/made](http://www.legislation.gov.uk/cy/uksi/1999/1148/contents/made) * Gofynnwch i’r dysgwyr ystyried y gwahaniaethau rhwng cyflenwadau a systemau dosbarthu dŵr oer mewn eiddo domestig a’r rheini mewn eiddo diwydiannol neu fasnachol (defnyddiwch sleid 3 fel briff). Rhowch 5 munud i’r dysgwyr restru’r gwahaniaethau / gofynion amgen cyn trafod fel dosbarth. * Trafodwch y gwahaniaeth sylfaenol a’r angen am gynyddu maint pibellau, llif, gofynion pwysedd posibl, pennau, trin a storio dŵr mewn adeiladau masnachol. * Defnyddiwch PowerPoint 10 i drafod cynllun sylfaenol ar gyfer systemau dŵr oer masnachol, gan gynnwys cryfhau dŵr i lefel uchel. * Mynd i’r ganolfan i edrych ar systemau dŵr oer yn yr adeilad gan gynnwys storio lle bo hynny’n bosibl. * Yn yr ystafell ddosbarth, dosbarthwch siart troi a phinnau ysgrifennu a gofyn i’r dysgwyr lunio braslun o’r system sylfaenol mewn parau neu grwpiau bach cyn cymharu diagramau mewn trafodaeth dan arweiniad y tiwtor. * Dosbarthwch Daflen Waith 6: Systemau dŵr oer mewn eiddo diwydiannol a masnachol, lle bydd dysgwyr yn canolbwyntio ar gynllun sylfaenol y system.   Adnoddau:   * Siart troi a phinnau ysgrifennu * **PowerPoint 10: Systemau dŵr oer mewn adeiladau diwydiannol a masnachol** * **Taflen waith 6: Systemau dŵr oer ar gyfer adeiladau diwydiannol a masnachol** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Rhestrwch wahaniaethau a gofynion**  **Lluniwch fraslun o system ddŵr oer wedi’i chryfhau**  **Taflen waith 6** |
| 20  3 awr | 1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.4 Y dulliau o blygu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau gwaith pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Cynhyrchu troadau pasio   * Bydd y sesiwn hon yn galluogi dysgwyr i gwblhau unrhyw droadau a phenelinoedd nad oeddent wedi gallu eu cwblhau yn y sesiynau blaenorol cyn rhoi cynnig ar droadau pasio neu droadau pwdin. * Casglwch y dysgwyr at ei gilydd i drafod y gofynion diogelwch ac enwebwch un dysgwr i drafod y gofynion ar gyfer defnyddio offer llaw fel rhan o’r ‘sgwrs blwch offer’. * Dangoswch y broses o gynhyrchu troad basio mewn copr a troad basio wedi’i chrancio mewn LCS. * Dylai’r dysgwyr weithio mewn parau i lunio un o bob un ar gyfer dimensiwn penodol fel y nodir gan y tiwtor. * Caniatewch amser i gwblhau cyn dod at eich gilydd eto i gymharu gwaith. Enwebwch ddysgwr sydd wedi cynhyrchu tro cywir i ddangos eu techneg i weddill y grŵp. * Ar ôl ei gwblhau, dylai’r dysgwyr glirio a thacluso’r safle. Enwebwch un dysgwr i roi un ffaith mae wedi’i dysgu heddiw i’w rhannu â’r dosbarth cyn enwebu un arall i wneud yr un fath.   Adnoddau:   * Siswrn blygu * Plygwr hydrolig * Pibell gopr * Pibellau LCS * Offer llaw | **Cynhyrchu troadau a throadau pasio**  **Rhoi ffeithiau ynghylch plygu ac enwebu un o’ch cyd-ddysgwyr** |
| 21  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.4 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau dŵr oer – cydrannau cyffredinol   * Dechreuwch y sesiwn drwy ddosbarthu amrywiaeth o gydrannau a deunyddiau cyffredin sy’n addas i’w defnyddio mewn system ddŵr oer Gall hyn gynnwys: seston storio dŵr oer domestig, falfiau giât a thapiau atal, ffitiadau copr, pres a phlastig, falfiau wedi’u gweithredu gan fflôt, falfiau un cyfeiriad a thapiau tro cyffredin. * Dylai’r tiwtor nodi’r cydrannau a thrafod y deunyddiau, gan ganolbwyntio ar ddefnyddio copr, plastig a phres mewn systemau dŵr oer er mwyn diogelu rhag cyrydiad dŵr ocsigenedig a deunyddiau adeiladu eraill. * Sesiwn grŵp i nodi amryw o gydrannau a sut maen nhw’n cael eu defnyddio yn y ganolfan, gan drafod pam eu bod yn cael eu defnyddio yn eu safle cymharol. * Gosodwch dasg fer – gofynnwch i’r dysgwyr ddefnyddio offer technoleg gwybodaeth dysgu i ddod o hyd i ddelweddau a mathau gwahanol o gydrannau sy’n cael eu defnyddio at ddefnyddiau diwydiannol a masnachol a domestig. Gallai’r dysgwyr greu taflen mewn grwpiau neu barau yn nodi’r rhain, a byddent wedyn yn gallu eu rhannu â gweddill y grŵp. Dylai’r tiwtor drafod gwaith pob grŵp mewn trafodaeth gyda’r holl ddysgwyr cyn rhannu’r rhain gyda gweddill y grŵp fel taflenni wedi’u cynhyrchu gan ddysgwyr.   Adnoddau:   * Gwahanol gydrannau sy’n cael eu rhestru yn y gweithgareddau * Offer technoleg gwybodaeth dysgu | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Ymchwilio i fathau o gydrannau**  **Cynhyrchu taflen i’w rhannu rhwng y dysgwyr** |
| 22  3 awr | 1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod gwaith pibellau   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Pibellau ffics cyntaf   * Casglwch y dysgwyr at ei gilydd yn yr ardal waith/gweithdy. Dechreuwch y sesiwn drwy atgoffa’r dysgwyr a thrafod y termau ‘Ffics cyntaf’, ‘Ail ffics’ a ‘Rhag-saernïo’ mewn perthynas â phibellau. Enwebwch ddysgwyr i roi diffiniad o’r termau mewn trafodaeth grŵp. * Trafodwch y dasg hyfforddi heddiw o osod pibellau mewn amrywiaeth o safleoedd, gan gynnwys torri rhicynnau i ddistiau, mewn tyllau mewn distiau, drwy waliau gyda llawes ac ar lefel uchel mewn hongwyr (bydd y dasg hon yn parhau dros nifer o sesiynau ymarferol). * Dangoswch sut i dorri rhicynnau a drilio ar gyfer distiau. * Rhowch dasg hyfforddi i’r dysgwyr ei gwneud mewn parau (neu fel sy’n addas i’r ganolfan) sef gosod pibellau copr mewn rhicynnau cyn gorffen gyda bordiau. * Ar ôl cwblhau’r gwaith, dangoswch y broses o ddrilio distiau er mwyn gosod pibellau plastig. Bydd y dysgwyr yn rhoi cynnig arall ar hyn mewn parau. * Ar ôl gorffen, casglu y dysgwyr at ei gilydd i drafod y canlyniadau cyn tacluso a chlirio’r ardal waith.   Adnoddau:   * Offer llaw * Offer pŵer * Pibell gopr * Pibell blastig PB * Distiau pren | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Cynhyrchu rhicynnau a drilio distiau yn ôl dimensiwn** |
| 23  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.5 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau dŵr poeth ar gyfer tai domestig – systemau canolog wedi’u hawyru’n uniongyrchol   * Cyflwynwch ganlyniad dŵr poeth yr uned a dechrau drwy rannu, ac edrych ar, y cylchgronau diweddaraf neu ar erthyglau o gylchgronau masnach ar-lein sy’n ymwneud â thechnoleg systemau dŵr poeth ac yna eu trafod. Enghraifft:  [www.hvpmag.co.uk/news](http://www.hvpmag.co.uk/news) * Cyflwynwch PowerPoint 11: Dŵr poeth rhan 1 a thrafod y broses trosglwyddo gwres. Dilynwch y ddolen ar sleid 12 i drafod gwresogyddion storio nwy sy'n cael eu tanio'n uniongyrchol:  www.rinai-uk.co.uk/hotechnology/technology/tank-storage-units/ * Esboniwch y broses o gynhesu dŵr yn uniongyrchol drwy silindr gyda thwymwr tanddwr. Defnyddiwch PowerPoint 11 i nodi’r cyflenwad oer a’r cysylltiadau awyrdwll agored. * Ewch i’r gweithdy/canolfan i edrych ar enghreifftiau o silindrau a ddefnyddir mewn cartrefi domestig. Enwebwch ddysgwyr i adnabod y cysylltiadau sydd wedi’u rhifo’n barod ar silindr mewn parau neu’n unigol. * Ewch yn ôl i’r ystafell ddosbarth a thrafod y term dŵr poeth ‘canolog’. * Dosbarthwch Daflen Waith 7: Dŵr poeth rhan 1 i ddysgwyr ei chwblhau’n unigol cyn trafod atebion mewn trafodaeth dan arweiniad y tiwtor.   Adnoddau:   * [www.hvpmag.co.uk/news](http://www.hvpmag.co.uk/news) * www.rinai-uk.co.uk/hotechnology/technology/tank-storage-units/ * **PowerPoint 11: Dŵr poeth rhan 1** * **Taflen waith 7: Dŵr poeth rhan 1** * Enghraifft o silindr uniongyrchol gyda chysylltiadau wedi'u labelu | **Adnabod cysylltiadau silindr**  **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Taflen waith 7** |
| 24  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.5 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau dŵr poeth ar gyfer tai domestig – systemau canolog anuniongyrchol gydag awyrdyllau agored   * Dechreuwch y sesiwn drwy atgoffa dysgwyr am rai o’r termau o’r sesiwn ddŵr poeth flaenorol. Enwebwch ddysgwyr i ddatgan ffaith cyn enwebu eu cyd-ddysgwyr i wneud yr un fath. * Cyflwynwch y term ‘Prif gylched’ a defnyddio PowerPoint 12: Dŵr poeth rhan 2, edrychwch ar sut mae’r brif gylched yn cael ei defnyddio i drosglwyddo gwres o’r boeler. * Ewch i’r gweithdy i adnabod silindr anuniongyrchol sydd wedi cael ei labelu’n barod. Gofynnwch i’r dysgwyr adnabod y cysylltiadau sydd wedi’u rhifo. * Mewn ystafell ddosbarth, gosodwch dasg i’r dysgwyr o greu lluniad clir o system uniongyrchol ac anuniongyrchol ochr yn ochr. Dosbarthwch bapur siart troi a phinnau ffelt ar gyfer hyn. Gall y dysgwyr weithio mewn parau neu mewn grwpiau bach. * Ewch i’r wefan i gael golwg ar gynnyrch cyflenwyr: [www.wolseley.co.uk/heating/cylinder/](http://www.wolseley.co.uk/heating/cylinders/) * Ar ôl ei gwblhau, arddangoswch y lluniadau a gofyn i grwpiau gylchdroi rhwng gwneud nodiadau yn unigol am unrhyw faterion mewn sesiwn farcio cyd-ddysgwyr cyn eu trafod fel trafodaeth grŵp dan arweiniad y tiwtor. * Dosbarthwch Daflen Waith 8: Dŵr poeth rhan 2 i’r dysgwyr ei chwblhau’n unigol.   Adnoddau:   * **PowerPoint 12: Dŵr poeth rhan 2** * Enghraifft o silindr anuniongyrchol * www.wolseley.co.uk/heating/cynders/ * Papur siart droi a phinnau ysgrifennu * **Taflen waith 8: Dŵr poeth rhan 2** | **Cwestiynau agored**  **Adnabod cysylltiadau wedi’u rhifo**  **Llunio diagram o silindr uniongyrchol ac anuniongyrchol**  **Marcio cyd-ddysgwyr a rhoi adborth**  **Taflen waith 8** |
| 25  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.5 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Gwresogyddion dŵr poeth syth bin a chylchrediad eilaidd   * Dechreuwch y sesiwn drwy atgoffa’r dysgwyr am systemau dŵr poeth hyd yma. Gofynnwch i’r dysgwyr ysgrifennu dwy ffaith o’r sesiynau blaenorol ar bapur siart droi mewn parau i’w darllen yn eu tro. * Rhowch wybodaeth am wresogyddion dŵr poeth syth bin drwy ddefnyddio PowerPoint 13: Dŵr poeth rhan 3 * Trafodwch y cynllun ar gyfer cysylltiadau oer a’r gwresogyddion nwy a thrydan. Y fideo a argymhellir ar gyfer y broses osod:[www.youtube.com/watch?v=e8fJH1BTVA4](http://www.youtube.com/watch?v=e8fJH1BTVA4) * Ewch i’r ganolfan i archwilio amrywiaeth o wresogyddion syth bin. * Ewch yn ôl i’r ystafell ddosbarth i drafod pwysigrwydd pibellau dychwelyd eilaidd ar systemau dŵr poeth. Tynnwch sylw at bwysigrwydd cynnal tymheredd addas drwy gydol y pibellau dosbarthu. * Gofynnwch i’r dysgwyr greu braslun o system ddŵr poeth anuniongyrchol sy’n cynnwys pibell ddychwelyd eilaidd yn unol â chyfarwyddyd y tiwtor. Dosbarthwch bapur siart droi a phinnau ysgrifennu. Gallent wneud hyn mewn parau. * Bydd y tiwtor yn edrych ar bob diagram yn ei dro ac yn cynnig adborth.   Adnoddau:   * [www.youtube.com/watch?v=e8fJH1BTVA4](http://www.youtube.com/watch?v=e8fJH1BTVA4) * **PowerPoint 13: Dŵr poeth rhan 3** * Enghreifftiau o wresogyddion dŵr poeth * Papur siart droi a phinnau ysgrifennu | **Ysgrifennu dwy ffaith o’r sesiwn flaenorol a’u trafod**  **Braslunio system ddŵr poeth anuniongyrchol** |
| 26  3 awr | 1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod gwaith pibellau   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Pibellau ffics cyntaf, parhad   * Gan symud ymlaen o’r sesiwn ymarferol flaenorol, bydd dysgwyr yn casglu’r holl ddeunyddiau sydd eu hangen i osod pibellau mewn amrywiaeth o safleoedd, gan gynnwys torri rhicynnau mewn distiau, o fewn tyllau mewn distiau, drwy waliau â llawes ac ar hongwyr lefel uchel. * Gall dysgwyr saernïo pibellau LCS ymlaen llaw (awgrymwch tua 2m o bibell ¾”) gyda bracedi ffenolig mewn hongwyr crog ar lefel uchel. * Gall dysgwyr eraill saernïo pibell LCS 1” ymlaen llaw cyn ei gosod drwy dyllau wedi’u drilio gyda llewys arnynt. * Monitrwch gynnydd drwy gydol y dasg, gan gasglu dysgwyr at ei gilydd i drafod pwyntiau pwysig yn ôl yr angen. * Efallai y bydd yn syniad cadw pibellau yn eu lle os oes modd ac os yw hynny’n ymarferol er mwyn caniatáu ar gyfer profion yn nes ymlaen yn yr uned. * Ar ôl gorffen, rhaid i’r dysgwyr lanhau’r ardal waith a’r cyfarpar.   Adnoddau:   * Offer llaw * Pibellau LCS * Ffitiadau dur meddal addas * Offer pŵer * Gosodiadau a bracedi | **Gosod pibellau mewn distiau**  **Gosod pibellau mewn bracedi a chlipiau**  **Saernïo bracedi** |
| 27  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.5 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Dŵr poeth heb ei awyru   * Dechreuwch y sesiwn hon drwy wylio fideo byr o silindr yn ffrwydro: [www.youtube.com/watch?v=rGWmONHipVo&t=9s](http://www.youtube.com/watch?v=rGWmONHipVo&t=9s) * Defnyddiwch y fideo i gyflwyno’r peryglon posibl o dynnu’r bibell awyr agored. * Defnyddiwch PowerPoint 14: Dŵr poeth rhan 4 i ddangos y prif wahaniaethau rhwng systemau wedi’u hawyru a systemau gydag awyrdwll agored. Cymharwch y gwahaniaethau rhwng y cydrannau. * Dangoswch enghreifftiau i’r dysgwyr o wresogyddion o dan y sinc a gwresogyddion storio heb awyrdwll a’r amrywiaeth o gydrannau sydd eu hangen gan gynnwys cynhwysydd ehangu. * Gosodwch dasg i ddysgwyr mewn grwpiau bach. Bydd dysgwyr yn rhestru manteision ac anfanteision y systemau a ystyriwyd hyd yma gan gynnwys dŵr poeth uniongyrchol canolog, dŵr poeth anuniongyrchol canolog, dŵr poeth syth bin a systemau dŵr poeth heb awyrdwll. * Rhowch amser i’r dysgwyr lunio rhestrau gan ddefnyddio papur siart droi a phinnau ysgrifennu cyn dod yn ôl at eich gilydd fel dosbarth a llunio rhestr lawn ar y bwrdd mewn trafodaeth dan arweiniad y tiwtor. * Dosbarthwch Daflen Waith 9: Dŵr poeth rhan 4 i’r dysgwyr ei chwblhau’n unigol. Ar ôl ei chwblhau, gall dysgwyr farcio eu gwaith eu hunain yn ystod y drafodaeth.   Adnoddau:   * [ww.youtube.com/watch?v=rGWmONHipVo&t=9s](https://www.youtube.com/watch?v=rGWmONHipVo&t=9s) * **PowerPoint 14: Dŵr poeth rhan 4** * **Taflen waith 9: Dŵr poeth rhan 4** * Papur siart droi a phinnau ysgrifennu * Gwresogyddion a systemau heb awyrdyllau i gael golwg arnynt | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Rhestru manteision ac anfanteision**  **Taflen waith 9** |
| 28  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.4 Mathau a nodweddion cynllun systemau dŵr oer. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Dyfeisiau dŵr poeth diwydiannol a masnachol   * Dechreuwch y sesiwn drwy ymweld ag ystafell boeler/ ystafell beiriannau’r coleg neu'r ganolfan lle bo hynny'n berthnasol i edrych ar y gwahaniaethau rhwng system dŵr poeth ddomestig a masnachol. Defnyddiwch y ddolen ganlynol i helpu:  [www.hamworthy-heating.com/Knowledge/Articles/Comparing-direct-and-indirect-fired-water-heaters](http://www.hamworthy-heating.com/Knowledge/Articles/Comparing-direct-and-indirect-fired-water-heaters) * Gofynnwch i’r dysgwyr restru enghreifftiau o eiddo diwydiannol a masnachol a gwneud rhestr ar y bwrdd. Mewn parau, bydd y dysgwyr wedyn yn ysgrifennu rhestr fer o’r gofynion sydd gan bob enghraifft ar gyfer dŵr poeth. Er enghraifft, efallai y bydd angen llawer iawn o ddŵr yn gyson ar gampfa fasnachol; efallai y bydd angen cyfeintiau bach ar swyddfeydd bob hyn a hyn ac ati. * Trafodwch y syniadau hyn fel grŵp cyn dangos enghreifftiau i ddysgwyr o galoriffyddion storio anuniongyrchol mawr, cyfnewidwyr gwres platiau a gwresogyddion storio nwy uniongyrchol gan ddefnyddio PowerPoint 15: Dŵr poeth rhan 5 * Defnyddiwch ddolenni i wefannau gwneuthurwyr i ddangos enghreifftiau os nad oes rhai ar gael yn y ganolfan, er enghraifft:  [www.hamworthy-heating.com/Products/Hot-water-heaters](http://www.hamworthy-heating.com/Products/Hot-water-heaters)   <https://stokvisboilers.com/hot-water-systems/heat-exchangers/>   * Defnyddiwch fideo i helpu i esbonio sut mae cyfnewidydd gwres plât yn gweithio:[www.youtube.com/watch?v=br3gkrXTmdY](http://www.youtube.com/watch?v=br3gkrXTmdY) * Dosbarthwch Daflen Waith 10: Gwirio gwybodaeth am y systemau dŵr poeth i ddysgwyr ei chwblhau’n unigol cyn ei marcio fel grŵp, dan arweiniad y tiwtor.   Adnoddau:   * [www.hamworthy-heating.com/Knowledge/Articles/Comparing-direct-and-indirect-fired-water-heaters](http://www.hamworthy-heating.com/Knowledge/Articles/Comparing-direct-and-indirect-fired-water-heaters) * [www.hamworthy-heating.com/Products/Hot-water-heaters](http://www.hamworthy-heating.com/Products/Hot-water-heaters) * <https://stokvisboilers.com/hot-water-systems/heat-exchangers/> * [www.youtube.com/watch?v=br3gkrXTmdY](http://www.youtube.com/watch?v=br3gkrXTmdY) * **PowerPoint 15: Dŵr poeth rhan 5** * **Taflen waith 10: Gwirio gwybodaeth am y system ddŵr poeth** | **Rhestru’r mathau o eiddo masnachol a diwydiannol a’u gofynion o ran dŵr poeth**  **Taflen waith 10** |
| 29  3 awr | 1. **Cynllunio ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   4.1 Cynllunio trefn y gwaith.  4.3 Cofnodi gwaith | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Cynllunio tasgau plymio a gwresogi – lluniadau a dogfennau safle   * Dechreuwch y sesiwn drwy ddosbarthu nifer o luniadau safle ar draws y desgiau. Casglwch y dysgwyr at ei gilydd i archwilio’r enghraifft gyntaf. Canolbwyntiwch i ddechrau ar raddfa’r lluniad. * Dosbarthwch bren mesur graddfa fawr ac enwebwch ddysgwr i gynnig enghraifft o sut gellid defnyddio hyn. * Esboniwch sut mae defnyddio graddfa a chyfrifo rhai enghreifftiau syml drwy ddefnyddio borden. * Mewn grwpiau bach, gosodwch dasg i’r dysgwyr o fesur sawl hyd sydd wedi’u nodi ymlaen llaw ar y lluniadau safle a ddosbarthwyd. Rhowch amser i’r dysgwyr i’w cwblhau. * Canolbwyntiwch nesaf ar y symbolau a ddefnyddir ar gyfer uchder pibellau a’r arwyddion ar gyfer pwyntiau datwm. * Gan ddychwelyd at y lluniadau, gall dysgwyr nawr nodi nifer o adrannau o bibellau sydd wedi’u nodi ymlaen llaw i bennu eu safle yn unol â chyfarwyddyd y tiwtor. * Trafodwch y wybodaeth arall sy’n berthnasol i’r lluniadau yn y bar gwybodaeth a’r allwedd. * Dosbarthwch y symbolau dan sylw ar gyfer systemau pibellau syml. * Gofynnwch i’r dysgwyr awgrymu dogfennau eraill y gellir eu defnyddio drwy gydol prosiect. Crëwch ddiagram gwasgar ar y bwrdd cyn trafod pob un gan gynnwys: dyddiadur safle, taflenni amser, anfonebau, nodiadau danfon, taflenni gwaith, Asesiadau Risg a Datganiadau Dull (RAMS), tystysgrifau prawf. * Rhowch enghreifftiau o bob un i edrych arnynt a’u trafod. * Dosbarthwch Daflen Waith 11: Dogfennau a lluniadau ar y safle i ddysgwyr ei chwblhau’n unigol neu mewn parau, yn unol â chyfarwyddyd y tiwtor. Trafodwch yr atebion ar ôl cwblhau.   Adnoddau:   * Lluniadau safle * Dyddiadur safle * Taflenni amser * Anfonebau * Nodiadau Cyflwyno * Taflenni gwaith * Asesiadau Risg a Datganiadau Dull (RAMS) * Tystysgrifau prawf * Prennau mesur graddfa fawr * **Taflen waith 11: Dogfennau a lluniadau ar y safle** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Mesur hyd eitemau wedi'u graddio**  **Adnabod cydrannau ar luniadau**  **Taflen waith 11** |
| 30  3 awr | 1. **Gwybod beth yw’r gofynion ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   3.3 Y dulliau ar gyfer uniadu pibellau a ddefnyddir mewn gwaith BSE  3.5 Y gofynion ar gyfer gosod pibellau   1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Ail ffics a gwneud cysylltiadau   * Dechreuwch drwy ddod â’r grŵp at ei gilydd mewn gweithdy ac edrych ar yr amrywiaeth o gysylltiadau terfynol fel pibellau gollwng, sestonau ac offer. Trafodwch y ffitiadau a ddefnyddir i wneud hyn. * Dosbarthwch ystod o ffitiadau fel fflecys, cysylltwyr tapiau, cantelau ac uniadau cysylltwyr tanciau, ac egluro sut mae defnyddio’r rhain. * Gosodwch dasg hyfforddi er mwyn i ddysgwyr wneud cysylltiadau byr â mannau sefydlog fel cantelau, uniadau a phibellau gollwng. Os yw’n bosibl, gallai dysgwyr barhau â’r pibellau a osodwyd ganddynt mewn sesiynau ymarferol blaenorol. * Gall y dysgwyr weithio mewn parau i wneud hyn, ac un enghraifft bosibl yw gwneud i ddarn byr o bibell LCS ffitio mewn braced gyda chantel i wneud cysylltiad sy’n cynrychioli pwmp neu foeler. Gall dysgwyr eraill greu fflecsys byr ar bibell gopr a’u gosod mewn basn golchi dwylo. * Byddai modd cylchdroi’r tasgau hyfforddi hyn yn y sesiwn nesaf gan alluogi dysgwyr i roi cynnig ar wahanol enghreifftiau o wneud cysylltiadau. * Ar ôl cwblhau’r sesiwn, rhaid i’r dysgwyr glirio a thacluso’r ardal waith.   Adnoddau:   * Cantelau * Fflecsys * Gwahanol gysylltyddion * Gasgedi * Clipiau a bracedi * Offer llaw * Offer pŵer | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Gwneud cysylltiadau â phwyntiau sefydlog** |
| 31  3 awr | 1. **Cynllunio ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   4.2 Cyfrifo meintiau | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Cynllunio tasgau plymio a gwresogi – cyfrifo meintiau   * Dechreuwch y sesiwn drwy ofyn i’r dysgwyr awgrymu dull o gyfrifo arwynebedd wal yn yr ystafell ddosbarth. Enwebwch ddysgwr a wnaeth awgrym i fesur y wal gan ddefnyddio tâp mesur cyn cyfrifo’r arwynebedd. * Gofynnwch i’r dysgwyr sut mae mesur cyfaint nawr. Unwaith eto, enwebwch ddysgwr i fesur cyn cyfrifo’r cyfaint fel grŵp. * Dosbarthwch luniadau ar draws desgiau (ailddefnyddio o'r sesiwn flaenorol os yw hynny'n briodol) a gofyn i'r dysgwyr ganolbwyntio ar ystafell addas rydych chi wedi'i phennu ymlaen llaw. Mae angen i ddysgwyr ddefnyddio prennau mesur graddfa fawr i fesur dimensiynau’r ystafell honno a’r cyfaint. * Trafodwch y prosesau sylfaenol ar gyfer cynllunio llafur a deunyddiau ar y safle ar gyfer tasg syml – efallai gosod sinc mewn ffreutur swyddfa newydd. Anogwch y dysgwyr i awgrymu pa ystyriaethau y mae’n rhaid eu hystyried cyn dechrau’r gwaith, gan gynnwys deunyddiau, diogelu adeiladwaith yr adeilad, llafur ac amser.   Adnoddau:   * Tâp mesur * Enghreifftiau o luniadau safle | **Cyfrifo cyfeintiau**  **Cyfrifo arwynebau**  **Cyfrifo gan ddefnyddio lluniadau wrth raddfa** |
| 32  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi.   1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Cyflwyniad i systemau gwresogi hydronig – systemau un bibell   * Cyflwynwch systemau gwresogi gan ddefnyddio PowerPoint 16: Gwresogi hydronig rhan 1 * Trafod egwyddorion defnyddio dŵr i drosglwyddo gwres o foeler i gynhesu gofodau ac esbonio egwyddor sylfaenol y boeler. * Defnyddiwch PowerPoint 16 i egluro’r cysyniad o gylchrediad disgyrchiant a chynllun y system un bibell. Defnyddiwch enghreifftiau fel lampau lafa i ddangos hyn. * Defnyddiwch bwmp masnachol bach i ddangos i ddysgwyr sut mae cylchrediad drwy bwmpio yn gweithio. Fideo a awgrymir:   [www.youtube.com/watch?v=onIMNox24NI](http://www.youtube.com/watch?v=onIMNox24NI)   * Trafodwch rôl y bibell awyr agored, y bibell cyflenwad oer a’r bibell ehangu a’r seston cyflenwi ac ehangu. * Ewch i’r gweithdy neu’r ganolfan i edrych ar gysylltiadau yn yr allyrwyr gwres. * Gofynnwch i’r dysgwyr restru manteision neu anfanteision y system hon mewn grwpiau bach, a’u trafod fel dosbarth. * Tynnwch sylw at y gwahaniaeth ym maint pibellau ar gyfer un system un bibell - edrychwch ar hen ysgol, tafarn neu eglwys arferol lle gallai systemau un bibell fod yn bresennol o hyd a'r angen am bibellau mwy. * Dosbarthwch Daflen Waith 12: Gwresogi hydronig rhan 1 i ddysgwyr ei chwblhau’n unigol cyn cael trafodaeth ynghylch yr atebion yn yr ystafell ddosbarth dan arweiniad y tiwtor.   Adnoddau:   * **PowerPoint 16: Gwresogi hydronig rhan 1** * Enghreifftiau o bympiau/cylchredwyr * www.youtube.com/watch?v=onIMNox24NI * **Taflen waith 12: Gwresogi hydronig rhan 1** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Rhestru manteision ac anfanteision**  **Taflen waith 12** |
| 33  3 awr | 1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Pibellau ail ffics a gwneud cysylltiadau   * Mae’r sesiwn hon yn parhau o’r sesiwn ymarferol flaenorol ac yn galluogi dysgwyr i wneud cysylltiadau terfynol sy’n addas i’r ganolfan. * Bydd dysgwyr yn parhau â’r dasg hyfforddi ac yn cylchdroi yn ôl cyfarwyddyd y tiwtor. * Dosbarthwch ystod o ffitiadau fel fflecys, cysylltwyr tapiau, cysylltwyr tanciau, cantelau ac uniadau, ac egluro sut mae defnyddio’r rhain. * Gosodwch dasg hyfforddi i’r dysgwyr i wneud cysylltiadau byr â mannau sefydlog fel cantelau, uniadau a phibellau gollwng. Os yw’n bosibl, gallai dysgwyr barhau â’r pibellau a osodwyd ganddynt mewn sesiynau ymarferol blaenorol. * Gall y dysgwyr weithio mewn parau i wneud hyn, ac un enghraifft bosibl yw gwneud i ddarn byr o bibell LCS ffitio mewn braced gyda chantel i wneud cysylltiad sy’n cynrychioli pwmp neu foeler. Gall dysgwyr eraill greu fflecsys byr ar bibell gopr a’u gosod mewn basn golchi dwylo. * Ar ôl cwblhau’r sesiwn, dylai’r dysgwyr glirio a thacluso’r ardal waith.   Adnoddau:   * Cantelau * Fflecsys * Gwahanol gysylltyddion * Gasgedi * Clipiau a bracedi * Offer llaw * Offer pŵer | **Gwneud cysylltiadau â phwyntiau sefydlog**  **Cwestiynau agored ac uniongyrchol** |
| 34  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau gwresogi hydrogenaidd dwy bibell   * Dechreuwch y sesiwn drwy enwebu dysgwr i dynnu llun system wresogi un pibell ar y bwrdd a’i adnewyddu ar gynllun y system. * Defnyddiwch PowerPoint 17: Gwresogi hydronig rhan 2 i helpu i esbonio cynllun system dwy bibell a’r egwyddor o dymereddau mwy rheolaidd drwy'r system gyfan. * Edrychwch ar y rheiddiaduron yn y ganolfan a nodwch yn fras y mathau o gysylltiad â rheiddiaduron a’r mathau o falfiau. * Rhannwch y dosbarth yn grwpiau bach a gofynnwch i’r dysgwyr restru cynifer o fanteision ac anfanteision system ddwy bibell o’i chymharu â’r system un bibell cyn trafod syniadau fel dosbarth. * Cwblhewch y gwaith o gyflwyno PowerPoint 17 a nodi’r angen i reoli tymheredd a datblygu hyn drwy nodi’r gwahanol ddulliau rheoli a ddefnyddir gan gynlluniau Honeywell, gan gynnwys trefniadau C, S ac Y. * Yn yr un grwpiau, gofynnwch i’r dysgwyr lunio braslun syml o’r system dwy bibell, gan gynnwys ffynhonnell wres, seston cyflenwi ac ehangu, pibell awyr agored, pwmp a nifer o reiddiaduron. * Tarwch olwg ar luniad pob grŵp a chynnig adborth. * Cyflwynwch wefan ddefnyddiol ‘Engineering Toolbox’ i’r dysgwyr. Mae’r ddolen a awgrymir yma yn dangos nifer o ddolenni i dermau sylfaenol: [www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t\_19.html](http://www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t_19.html) * Gosodwch dasg gwaith cartref i’r dysgwyr ddefnyddio’r safle hwn cyn y sesiwn nesaf i roi adborth ar un ffaith a ddysgwyd o’r wybodaeth sydd ar gael.   Adnoddau:   * **PowerPoint 17: Gwresogi hydronig rhan 2** * Enghreifftiau o reiddiaduron yn y ganolfan * Siart troi a phinnau ysgrifennu * [www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t\_19.html](http://www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t_19.html) | **Creu lluniad o system wresogi un bibell**  **Rhestru manteision ac anfanteision**  **Llunio braslun o’r system ddwy bibell**  **Tasg gwaith cartref** |
| 35  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi.   1. **Deall yr egwyddorion sylfaenol sy’n llywio gwaith plymwr a pheiriannydd gwresogi domestig**   2.3 Deunyddiau pibellau a’r meintiau a ddefnyddir mewn BSE | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau microbor a systemau gwresogi dan y llawr   * Dechreuwch y sesiwn drwy enwebu dysgwr i gynnig y ffeithiau a ddysgwyd o’r wefan:  [www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t\_19.html](http://www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t_19.html)  Gosodwyd hyn fel gwaith gartref yn y sesiwn ddiwethaf. Gofynnwch i ddysgwr ddatgan ffaith sydyn cyn enwebu eu cyd-ddysgwyr i wneud yr un fath. * Cyflwynwch siaradwr gwadd o’r gwneuthurwr i drafod systemau o dan y llawr a’r cydrannau sydd ar gael ar y farchnad. Anogir dysgwyr i ofyn cwestiynau i’r siaradwr gwadd a datblygu sgiliau cyfathrebu proffesiynol. * Dosbarthwch enghreifftiau o bibellau a chydrannau microbor i’w harchwilio a’u trafod gan gynnwys maniffolds. * Defnyddiwch PowerPoint 18: Gwresogi hydronig rhan 3 i helpu i esbonio cynlluniau systemau sylfaenol dan y llawr a thrafodwch y manteision penodol a’r defnydd addas ar gyfer y system. * Ewch i’r gweithdy neu’r ganolfan i archwilio system sydd wedi’i gosod. * Dosbarthwch Daflen Waith 13: Gwresogi hydronig rhan 3 i ddysgwyr ei chwblhau’n unigol neu mewn parau fel sy’n addas cyn trafod yr atebion fel dosbarth.   Adnoddau:   * **PowerPoint 18: Gwresogi hydronig rhan 3** * [www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t\_19.html](http://www.engineeringtoolbox.com/si-units-engineering-t_19.html) * Enghraifft o gydrannau a phibellau microbor * Enghraifft o gydrannau a phibellau system wresogi dan y llawr * Enghreifftiau o systemau sydd wedi’u gosod * **Taflen waith 13: Gwresogi hydronig rhan 3** | **Cynnig ffaith o'r sesiwn flaenorol**  **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Taflen waith 13** |
| 36  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau gwresogi wedi’u selio   * Dechreuwch y sesiwn drwy wylio’r fideo a awgrymir: [www.youtube.com/watch?v=8lyqFkFsH28](http://www.youtube.com/watch?v=8lyqFkFsH28) * Defnyddiwch y fideo fel cyflwyniad i effaith creu gwasgedd dŵr mewn dolen wedi’i selio a faint o ynni y gellir ei ychwanegu cyn iddo ferwi. * Defnyddiwch PowerPoint 19: Gwresogi hydronig rhan 4 i esbonio'r gwahaniaethau rhwng y systemau wedi'u selio a'r systemau gydag awyrdwll agored. * Trafodwch yr angen am gydrannau ychwanegol fel cynhwysydd ehangu, dolen lenwi, falf ryddhau pwysedd ac unedau cywasgu ar gyfer systemau Masnachol a Diwydiannol a’r amrediadau tymheredd LTHW, MTHW a HTHW. * Ewch i’r ganolfan i edrych ar enghreifftiau o’r cydrannau dan sylw a’r trefniant ar gyfer y bibell lenwi oer a’r ddolen lenwi. * Edrychwch ar yr uned gywasgu a rhowch wybod i’r dysgwyr am yr amddiffyniad mae seston yr uned yn ei roi rhag ôl-lif. Cymharwch â’r angen i ddatgysylltu wrth y ddolen lenwi a’r defnydd o falfiau a amddiffyniad rhag ôl-lif. * Rhannwch y dosbarth yn grwpiau bach a gosodwch dasg i’r dysgwyr ddefnyddio’r ganolfan adnoddau a’r rhyngrwyd i ddod o hyd i ddau wneuthurwr unedau cywasgu ac enghraifft a phris dolen lenwi cyn argraffu a dychwelyd i’r ystafell ddosbarth i’w trafod fel dosbarth.   Adnoddau:   * [www.youtube.com/watch?v=8lyqFkFsH28](http://www.youtube.com/watch?v=8lyqFkFsH28) * **PowerPoint 19: Gwresogi hydronig rhan 4** * Offer technoleg gwybodaeth dysgu | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Tasg ymchwil gan ddefnyddio adnoddau ar y rhyngrwyd** |
| 37  3 awr | 1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb   1. **Cynllunio ar gyfer cwblhau tasgau plymio a gwresogi cyffredin**   4.1 Cynllunio trefn y gwaith.  4.2 Cyfrifo meintiau  4.3 Cofnodi gwaith | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Cynllunio a pharatoi ar gyfer gosod   * Gellir dechrau’r sesiwn hon yn yr ystafell ddosbarth os oes angen, neu ddod â dysgwyr at ei gilydd mewn gweithdy i gael trafodaeth grŵp i ddechrau’r sesiwn. * Yn y sesiwn hon, dylid rhannu’r dysgwyr yn grwpiau bach neu’n barau. Gosodwch dasgau gosod o’r dechrau i’r diwedd bychan i’r dysgwyr. Dylai’r tiwtor ddewis y gweithgaredd hwn ar sail adnoddau a threfniadau’r ganolfan, ond un awgrym y gellid ei ddefnyddio yw cael cymysgedd o ddeunyddiau pibellau o bwynt sefydlog i bwynt sefydlog gan ddefnyddio cydrannau domestig a masnachol. * Dosbarthwch Daflen Waith 14: Cynllunio a pharatoi ar gyfer gosod. Trafodwch y dasg, lle bydd gofyn i’r dysgwyr gynhyrchu braslun syml a chlir, rhestr o beryglon posibl (Asesiad Risg sylfaenol), cynllun proses mewn pwyntiau bwled (Datganiad Dull sylfaenol), rhestr deunyddiau a rhestr offer. * Bydd dysgwyr yn dechrau’r dasg hon drwy lunio rhestr syml o beryglon (nid oes disgwyl ar y lefel hon iddynt allu cynhyrchu Asesiad Risg ffurfiol) yn y gweithdy neu’r ystafell ddosbarth yn ôl yr angen a Datganiad Dull. * Yna, bydd dysgwyr yn llunio rhestr o’r holl ddeunyddiau a chyfarpar sydd eu hangen ar gyfer y dasg. * Rhowch amser i’r dysgwyr gwblhau hyn. Gweithiwch rhwng grwpiau i gadw golwg ar gynnydd a chynnig cyngor. * Enwebwch ddysgwr i gynnal ‘sgwrs blwch offer’ sy’n berthnasol i’r dasg a chytuno ar y cynlluniau ar gyfer y sesiwn ymarferol nesaf lle bydd dysgwyr yn dechrau’r dasg o osod.   Adnoddau:   * **Taflen waith 14: Cynllunio a pharatoi ar gyfer gosod** * Prennau mesur graddfa fawr | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Taflen waith 14**  **Llunio restr o beryglon**  **Llunio rhestr o ddeunyddiau**  **Cynhyrchu Datganiad Dull syml** |
| 38  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Cynllun a chydrannau ystafell y boeler / ystafell beiriannau   * Dechreuwch y sesiwn drwy ddosbarthu enghreifftiau o luniadau sgematig o gynlluniau ystafell y boeler. Gwnewch bwynt i dynnu sylw at gymhlethdod y system a bod yn rhaid ei rhannu’n gydrannau er mwyn deall hyn. Cofiwch nad yw’n bwysig ar y lefel hon bod dysgwyr yn deall yr holl gydrannau cymhleth hyn ond, yn bwysicach fyth, eu bod yn ymwybodol o’r gwahaniaethau rhwng systemau Domestig a Masnachol. * Defnyddiwch PowerPoint 20: Gwresogi hydronig rhan 7 i helpu i ganfod prif rannau cynllun ystafell y boeler gan gynnwys boeleri, boeleri modiwlaidd, penynnau colled isel, setiau pwmpiau ac unedau cywasgu. * Ewch i ystafell y boeler yn y ganolfan neu’r gweithdy i gymharu’r cynllun a gosodwch y dasg i’r dysgwyr o adnabod y cydrannau sydd wedi’u labelu’n barod yn yr ystafell. Gall dysgwyr wneud hyn yn unigol neu mewn parau. * Trafodwch yr atebion i’r dasg fel grŵp.   Adnoddau:   * **PowerPoint 20: Gwresogi hydronig rhan 7** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Taflen waith 15** |
| 39  3 awr | 1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Paratoi a mynd ati i osod   * Yn y sesiwn hon bydd dysgwyr yn paratoi ac yn mynd ati i gwblhau’r gwaith gosod y gwnaethant ddechrau ei gynllunio a’i baratoi ar ei gyfer yn sesiwn 37. * Bydd dysgwyr yn casglu’r holl ddeunyddiau a chyfarpar mewn parau neu grwpiau bach yn unol â Thaflen waith 14: Cynllunio a pharatoi ar gyfer gosod o sesiwn 37, ac yn dechrau gosod cydrannau’r pibellau, gan sicrhau bod yr ardal waith yn ddiogel ac yn daclus. * Monitro cynnydd dysgwyr a chynnig cyngor lle bo angen. Disgwylir y bydd yn cymryd dwy sesiwn i’r dysgwyr gwblhau’r dasg hon. * Ar ddiwedd y sesiwn, bydd dysgwyr yn gadael yr ardal waith yn ddiogel ac yn daclus, yn glanhau offer ac yn storio deunyddiau er mwyn parhau yn y sesiwn nesaf. * Eglurwch y bydd y gosodiadau hyn yn cael eu profi yn y sesiwn nesaf ac y bydd yn rhaid i’r pibellau aros yn eu lle i ganiatáu hyn.   Adnoddau:   * **Taflen waith 14: Cynllunio a pharatoi ar gyfer gosod (o sesiwn 37)** * Offer llaw * Offer pŵer * Pibellau a deunyddiau perthnasol | **Gosod pibellau.**  **Casglwch yr holl ddeunyddiau a’r cyfarpar cywir** |
| 40  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Systemau gwresogi ardal a systemau gwresogi aer cynnes   * Bydd y tiwtor yn cyflwyno’r sesiwn ac yn cyflwyno PowerPoint 21: Gwresogi hydronig rhan 6, Gwresogi ardal Cyflwyno system gwresogi ardal gyda’r fideo a awgrymir: [www.youtube.com/watch?v=40nC\_OB5s3E](http://www.youtube.com/watch?v=40nC_OB5s3E) * Trafodwch fanteision a defnyddiau gwresogi ardal a chynnig enghreifftiau o hynny yng Nghymru. Dolenni a awgrymir: [www.dhcnews.net/cardiff-announce-plans-for-new-district-heating-network/](http://www.dhcnews.net/cardiff-announce-plans-for-new-district-heating-network/)   [www.youtube.com/watch?v=TkfzqlYfB\_M](http://www.youtube.com/watch?v=TkfzqlYfB_M)   * Gosodwch dasg ymchwil fer i ddysgwyr ymchwilio mewn parau i unrhyw ddefnyddiau yn y DU lle mae gwresogi ardal wedi cael ei ddefnyddio cyn bwydo unrhyw wybodaeth yn ôl mewn trafodaeth grŵp. * Gall dysgwyr lunio poster maint siart troi sy’n dangos cynllun sylfaenol system wresogi ardal a rhestr o fanteision. Gellir gwneud hyn mewn grwpiau bach neu barau cyn cymharu a thrafod fel dosbarth.   Adnoddau:   * **PowerPoint 21: Gwresogi hydronig rhan 6** * [www.dhcnews.net/cardiff-announce-plans-for-new-district-heating-network/](http://www.dhcnews.net/cardiff-announce-plans-for-new-district-heating-network/) * [www.youtube.com/watch?v=TkfzqlYfB\_M](http://www.youtube.com/watch?v=TkfzqlYfB_M) * [www.youtube.com/watch?v=40nC\_OB5s3E](http://www.youtube.com/watch?v=40nC_OB5s3E) | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Tasg ymchwil gan ddefnyddio adnoddau ar y rhyngrwyd**  **Llunio braslun, poster a rhestr o fanteision** |
| 41  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Allyrwyr gwres   * Cyflwynwch siaradwr gwadd o gwmni gwneuthurwyr rheiddiaduron/ allyrrwr gwres i drafod eu hamrywiaeth o gynhyrchion. * Cyflwynwch PowerPoint 22: Gwresogi hydronig rhan 7 a’i ddefnyddio i nodi’r gwahaniaethau rhwng mathau o baneli a’r cysylltiadau fel TBOE ac ati. Defnyddiwch y dolenni gwe a awgrymir i archwilio mathau o wneuthurwyr fel: [www.stelrad.com/?gclid=CjwKCAjwt-L2BRA\_EiwAacX32VKl5MJzf9USN6ucfjMRS4Is3yGf-NpWL9hrI2I5mUWp9HMCogEHlhoCa3oQAvD\_BwE](http://www.stelrad.com/?gclid=CjwKCAjwt-L2BRA_EiwAacX32VKl5MJzf9USN6ucfjMRS4Is3yGf-NpWL9hrI2I5mUWp9HMCogEHlhoCa3oQAvD_BwE)   [www.screwfix.com/c/heating-plumbing/radiators/cat830960](http://www.screwfix.com/c/heating-plumbing/radiators/cat830960)   * Ewch ati i edrych ar y rheiddiaduron sydd wedi’u gosod yn y ganolfan ac edrych ar ba mor addas yw pob un. * Ewch yn ôl i’r ystafell ddosbarth i fwrw ymlaen i gyflwyno’r PowerPoint. Trafodwch ddefnyddiau FCUs, gwresogi ffos, paneli rheiddiol ac ati. Fideo a awgrymir ar gyfer FCUs (efallai y bydd angen chwilio am yr adrannau penodol):[www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI](http://www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI) * Fideo a awgrymir yn dangos panel rheiddiol yn cael ei osod gan ddefnyddio gwifren fachu grog:<https://www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI> * Dosbarthwch amrywiaeth o falfiau’r rheiddiaduron a’r cysylltiadau cynffon ynghyd ag awyrdyllau a chysylltiadau gwag ac esbonio sut mae’r rhain yn cael eu rhoi ar y rheiddiaduron. * Dosbarthwch Daflen Waith 15: Gwresogi hydronig rhan 7 i’r dysgwyr ei chwblhau’n unigol cyn trafod atebion mewn trafodaeth dan arweiniad y tiwtor.   Adnoddau:   * [www.stelrad.com/?gclid=CjwKCAjwt-L2BRA\_EiwAacX32VKl5MJzf9USN6ucfjMRS4Is3yGf-NpWL9hrI2I5mUWp9HMCogEHlhoCa3oQAvD\_BwE](http://www.stelrad.com/?gclid=CjwKCAjwt-L2BRA_EiwAacX32VKl5MJzf9USN6ucfjMRS4Is3yGf-NpWL9hrI2I5mUWp9HMCogEHlhoCa3oQAvD_BwE) * [www.screwfix.com/c/heating-plumbing/radiators/cat830960](http://www.screwfix.com/c/heating-plumbing/radiators/cat830960) * **PowerPoint 22: Gwresogi hydronig rhan 7** * [www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI](http://www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI) * [www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI](http://www.youtube.com/watch?v=MqM-U8bftCI) * Enghreifftiau o awyrdyllau rheiddiaduron * **Taflen waith 15: Gwresogi hydronig rhan 7** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Taflen waith 15** |
| 42  3 awr | 1. **Deall egwyddorion sylfaenol systemau plymio a gwresogi**   1.6 Mathau a nodweddion cynllun systemau gwresogi. | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Gwresogi aer cynnes   * Dechreuwch y sesiwn drwy ofyn i’r dysgwyr ystyried senario o gynhesu gofod mawr fel warws neu neuadd yr ysgol. Rhannwch y dosbarth yn grwpiau bach i gynhyrchu syniadau ar bapur siart droi cyn ail-grwpio i drafod. * Trafodwch y dulliau o drosglwyddo gwres a gofyn i’r dysgwyr adnewyddu a nodi’r dulliau trosglwyddo gwres ar gyfer yr allyrwyr gwres a’r offer canlynol: rheiddiaduron, paneli pelydru, gwresogi ffos a gwresogyddion aer cynnes. Caniatewch amser ar gyfer trafodaeth cyn bwydo’n ôl. * Defnyddiwch PowerPoint 23: Gwresogi aer cynnes a gwresogi gofod i ddisgrifio’r mathau o offer gwresogi aer cynnes a’r gwahaniaethau rhyngddynt. * Ewch i weithdy’r ganolfan i edrych ar y mathau o wresogyddion. Canolbwyntiwch ar ddefnyddio cyfnewidydd gwres sych a ffan i ddosbarthu’r gwres. * Edrych ar amrywiaeth o lenyddiaeth gan wneuthurwr a’r gwahanol fathau o fodelau gan gynnwys ystodau domestig a chabinetau masnachol crog a rhai sy’n sefyll ar y llawr ar safleoedd a awgrymir, fel: <https://combat.co.uk/commercial-heating-solutions/warm-air-heating/> <https://reznor.eu/products/unit-heaters/> [www.johnsonandstarley.co.uk/products/warm-air-heating/downflow-dhw](http://www.johnsonandstarley.co.uk/products/warm-air-heating/downflow-dhw) * Gorffennwch drwy enwebu dysgwr i gynnig un ffaith o'r sesiwn cyn enwebu cyd-ddysgwr i wneud yr un peth.   Adnoddau:   * **PowerPoint 23: Gwresogi aer cynnes a gwresogi gofod** * <https://combat.co.uk/commercial-heating-solutions/warm-air-heating/> * [www.winterwarm.co.uk/projects/nissin/shoea.aspx](http://www.winterwarm.co.uk/projects/nissin_showa.aspx) * <https://reznor.eu/products/unit-heaters/> * [www.johnsonandstarley.co.uk/products/warm-air-heating/downflow-dhw](http://www.johnsonandstarley.co.uk/products/warm-air-heating/downflow-dhw) * Enghreifftiau o wresogyddion aer cynnes i gael golwg arnynt | **Gwneud diagram gwasgar ynghylch gwresogi gofod mawr**  **Cwestiynau agored ac uniongyrchol** |
| 43  3 awr | 1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.1 Dilyn gweithdrefnau gweithio diogel  5.2 Mesur, marcio a thorri deunyddiau pibellau ar gyfer eu gosod  5.3 Gosod pibellau’n gywir yn ôl y fanyleb | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Paratoi a mynd ati i osod, parhad   * Yn y sesiwn hon, bydd y dysgwyr yn parhau â’r gwaith gosod y gwnaethant ei ddechrau yn sesiwn 39. * Gofynnwch i’r dysgwyr gasglu’r holl ddeunyddiau a chyfarpar mewn parau neu grwpiau bach a dechrau gosod cydrannau’r pibellau gan sicrhau bod yr ardal waith yn ddiogel ac yn daclus. * Monitro cynnydd dysgwyr a chynnig cyngor lle bo angen. Disgwylir y bydd yn cymryd dwy sesiwn i’r dysgwyr gwblhau’r dasg hon. * Ar ddiwedd y sesiwn, dylai’r dysgwyr adael yr ardal waith yn ddiogel ac yn daclus, yn glanhau offer ac yn storio deunyddiau i barhau yn y sesiwn nesaf. * Eglurwch y bydd y gosodiadau hyn yn cael eu profi yn y sesiwn nesaf ac y bydd yn rhaid i’r pibellau aros yn eu lle i ganiatáu hyn.   Adnoddau:   * **Taflen waith 14: Cynllunio a pharatoi ar gyfer gosod (o sesiwn 37)** * Offer llaw * Offer pŵer * Pibellau a deunyddiau perthnasol | **Casglu’r holl ddeunyddiau a’r cyfarpar cywir**  **Gosod pibellau a chydrannau** |
| 44  3 awr | 1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.4 Archwilio’r gwaith yn unol â’r fanyleb.  5.5 Dewis yr offeryn profi a’r atodiadau priodol a’u cael yn barod i’w defnyddio  5.6 Cwblhau’r profion priodol  5.7 Cofnodi canlyniadau’r prawf yn gywir | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Profi pibellau   * Cyflwynwch y sesiwn gyda fideo sy’n helpu i ddangos egwyddorion cynyddu pwysedd dŵr mewn cynhwysydd wedi’i selio (ffurfio hydro) a’i gysylltu â phrofi hydrolig. Defnyddiwch hwn i gymharu â’r defnydd o nwy ar gyfer profion niwmatig a’r peryglon sydd ynghlwm.[www.youtube.com/watch?v=llhcATrmsBg](http://www.youtube.com/watch?v=llhcATrmsBg) * Dangoswch bympiau profi hydrolig i’r dysgwyr a dangoswch sut maen nhw’n cael eu defnyddio. * Trafodwch y broses o brofi pwysedd a gwnewch yn siŵr bod dysgwyr yn ymwybodol o ddogfen canllaw BESA TR6 ar brofi pwysedd mewn safle a’r canllawiau sydd ar gael yn BSN 806 a’r Rheoliadau Dŵr. * Symudwch i ardal y gweithdy i ddangos bod y broses ar bibellau plastig neu fetel yn addas. Enwebwch ddysgwyr i gynnal yr ymarfer dan gyfarwyddyd y tiwtor. * Ar ôl ei gwblhau, trafodwch y wybodaeth sydd ei hangen ar dystysgrif y prawf a pha mor bwysig yw hi bod y cleient neu gynrychiolydd y cleient yn bresennol adeg cymeradwyo’r prawf. * Dosbarthwch Daflen Waith 16: Rhowch dasgau profi ac archwilio pibellau i ddysgwyr eu cwblhau’n unigol cyn trafod yr atebion mewn grŵp.   Adnoddau:   * [www.youtube.com/watch?v=llhcATrmsBg](http://www.youtube.com/watch?v=llhcATrmsBg) * Pwmp prawf hydrolig * BESA TR6 * **Taflen waith 16: Profi ac archwilio pibellau** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Taflen waith 16** |
| 45  3 awr | 1. **Cyflawni tasg gosod pibellau**   5.4 Archwilio’r gwaith yn unol â’r fanyleb.  5.5 Dewis yr offeryn profi a’r atodiadau priodol a’u cael yn barod i’w defnyddio  5.6 Cwblhau’r profion priodol  5.7 Cofnodi canlyniadau’r prawf yn gywir | Gweithgareddau:  Sesiwn ymarferol: Profi gosodiadau pibellau   * Casglwch y dysgwyr at ei gilydd yn yr ardal waith ac esboniwch y dasg o brofi a datgomisiynu’r gosodiad bychan sydd wedi’i gwblhau. * Enwebwch un dysgwr i roi ‘sgwrs blwch offer’ ar brofi, gan gynnwys y mesurau diogelwch a’r cyfarpar diogelu personol sydd eu hangen. * Dosbarthwch Daflen Waith 17: Archwilio a phrofi systemau pibellau Dylai dysgwyr gwblhau’r dystysgrif prawf yn y daflen weithgaredd. * Rhaid i’r dysgwyr gwblhau’r gwaith gosod os nad ydyn nhw wedi gwneud hynny’n barod, ac yna phrofi’r pibellau. Edrychwch ar y pwysedd a’r cyfnodau prawf cyn llofnodi taflen weithgaredd y dysgwr ar ôl iddi gael ei llenwi’n gywir. * Rhaid i’r dysgwyr dynnu’r dŵr a datgomisiynu’r pibellau cyn cael gwared â’r holl ddeunyddiau a chyfarpar a’u storio’n gywir. Dylai’r dysgwyr glirio a thacluso’r ardal waith.   Adnoddau:   * **Taflen waith 17: Archwilio a phrofi systemau pibellau** * Offer llaw * Offer profi | **‘Sgwrs blwch offer’ gan ddysgwr/dysgwyr**  **Taflen waith 17**  **Gosod a phrofi pibellau** |
| 46  5 awr | **Pob canlyniad dysgu** | Gweithgareddau:  Sesiwn yn yr ystafell ddosbarth: Crynhoi gwybodaeth – prawf gwybodaeth yr uned   * Yn y sesiwn hon, bydd dysgwyr yn cael amser i adolygu a chwblhau unrhyw waith sy’n weddill cyn cwblhau’r prawf ymarfer dewis lluosog yn unigol. * Bydd y dysgwyr yn llunio cwestiynau dysgu gan gyd-ddisgyblion mewn timau bach neu’n creu cwis holi’r athro ac ati. * Rhannwch y cwestiynau amlddewis i’r dysgwyr eu hateb yn unigol. * Rhowch amser i’r dysgwyr gwblhau cyn casglu papurau cwestiynau i’w marcio’n unigol, a rhoi adborth unigol yn ddiweddarach.   Adnoddau:   * **Cwestiynau amlddewis** | **Cwestiynau agored ac uniongyrchol**  **Dysgu gan gyd-ddysgwyr**  **Cwestiynau amlddewis** |