Uned 317: Cydgysylltu a chadarnhau gofynion dimensiynol y gwaith

# Canllawiau darparu

Gwybodaeth am yr uned

Mae’r uned hon yn ymwneud â gwybodaeth ddimensiynol, dulliau cyfathrebu a sut mae gwirio a defnyddio cyfarpar mesur a chofnodi.

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

* Pa fath o luniadau fydd angen i mi ddysgu eu darllen?
* Beth yw pwynt datwm?
* Sut mae’r dull 3-4-5 yn gweithio?
* Pa gyfarpar arbenigol fyddaf i’n ei ddefnyddio?
* Sut ydw i’n gwybod a yw’r rhain yn gywir?

Deilliannau dysgu

1. Deall sut mae dehongli a chyfathrebu gwybodaeth er mwyn lleoli, lefelu a llinellu
2. Deall sut mae cynnal rheolaeth ddimensiynol
3. Gwybod sut mae gosod a defnyddio cyfarpar mesur a chofnodi
4. Deall sut mae rhoi gwybod am wahaniaethau, a'u haddasu
5. Cofnodi a rhoi gwybod am wybodaeth ddimensiynol, rheolaethau, gwiriadau a gwahaniaethau

Adnoddau a awgrymir

Gwerslyfrau

* Brett, P. (2010) *Carpentry and Joinery Book One: Job Knowledge Third edition (Complete Reference Guide).* Oxford: Formerly Nelson Thornes/Oxford University Press. ISBN 978-1-4085-0650-9
* Brett, P. (2010) *Carpentry and Joinery Book Two: Practical Activities*. Oxford: Oxford University Press.

ISBN 978-1-4085-0648-6

* Burdfield, M., Jones, S., Redfern, S., Fearn, C. (2020) *The City & Guilds Textbook: Site Carpentry & Architectural Joinery for the Level 3 Apprenticeship (6571), Level 3 Advanced Technical Diploma (7906) & Level 3 Diploma.* London: Hodder Education.

ISBN 978-1-5104-5815-4

Chudley, R. (2020) *Chudley and Greeno’s Building Construction Handbook.* Oxford: Routledge. ISBN 978-0-3671-3543-0

* Jones, S., Redfern, S., Fearn, C. (2019) *The City & Guilds*

*Textbook: Site Carpentry and Architectural Joinery for the Level 2 Apprenticeship (6571), Level 2 Technical Certificate (7906) & Level 2 Diploma (6706)*. London: Hodder Education.

ISBN 978-1-5104-5813-0

* Lancashire, R., Lewis, T. (2011) *Timber frame construction 5th edition*. BM TRADA. ISBN 978-1-9005-1082-0

Gwefannau

* [GlobalSpec | Engineering Surveying, Sixth Edition](https://www.globalspec.com/reference/43071/203279/chapter-4-distance-measurement%20%20%20Engineering%20360)
* [pcbtoday | Site checking timber frames to ensure high-quality work](https://www.pbctoday.co.uk/news/building-control-news/timber-frame-high-quality-work/62128/)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Deall sut mae dehongli a chyfathrebu gwybodaeth er mwyn lleoli, lefelu a llinellu | * 1. Sut i gydgysylltu gwybodaeth a’i chyfleu er mwyn galluogi lleoli, llinellu a lefelu yn gywir | * Bydd dysgwyr yn deall yr angen i gyfathrebu’n gywir yn ystod y camau gosod allan, gan gynnwys defnyddio lluniadau, manylebau, rhestrau, cyfyngiadau gwaith, mathau o luniadau a graddfeydd i gadarnhau gofynion dimensiynol y gwaith. Bydd dysgwyr yn gwybod ac yn gallu cael gwybodaeth o luniadau, amserlenni a manylebau gwaith ar gyfer lleoliad, maint, lefel a llinell y cydrannau, ac yn gwybod sut i ddefnyddio’r dogfennau hyn at ddibenion cyfathrebu. * Gan ddefnyddio lluniadau a dogfennau contract ar gyfer adeilad ffrâm bren, mewn parau dylai dysgwyr benderfynu pa wybodaeth sydd ei hangen i osod allan y gwadn haearn a chyfrifo’r mesuriadau croeslinol sydd eu hangen i wirio bod y gwaith gosod allan yn gywir. |
| 1. Deall sut mae cynnal rheolaeth ddimensiynol | * 1. Sut i gadarnhau a mesur rheolaethau dimensiynol, pwyntiau gosod allan, llinellau a phroffiliau, yn ogystal â'u cynnal, yn unol â’r gofynion a nodwyd ar gyfer y gwaith | * Bydd dysgwyr yn deall sut mae pennu cywirdeb dimensiynol a sut mae cadarnhau a sicrhau rheolyddion dimensiynol, gan gynnwys pwyntiau gosod allan, llinellau, proffiliau a lefelau, sefydlu corneli sgwâr ac onglau, yn unol â chyfarwyddiadau, lluniadau, manylebau a rhestrau. * Bydd dysgwyr yn deall sut mae adnabod pwyntiau lefel sefydlog a datwm, a sut i drosglwyddo pwyntiau datwm i sefydlu Meincnod Dros Dro (TBM) ar gyfer unrhyw dasg a roddir. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi unrhyw wahaniaethau o ran lleoliad, aliniad a lefel ac yn gallu'r nodi camau cywiro angenrheidiol. * Bydd dysgwyr yn gwybod am y gwiriadau perthnasol ar gyfer rheolaethau dimensiynol   gan gynnwys hyd, lled, uchder, gwiriadau lletraws a’r dull 3–4–5.   * Dylai dysgwyr gael yr holl wybodaeth sydd ei hangen arnynt (lluniadau a gwerthoedd TBM) a chael tasgau i osod strwythurau petryal syml, a phennu lefel llawr gorffenedig (FFL) yr adeilad. |
| 1. Gwybod sut mae gosod a defnyddio cyfarpar mesur a chofnodi | * 1. Sut i ddewis, gosod a defnyddio cyfarpar mesur a chofnodi er mwyn sicrhau ei fod yn gweddu â'r goddefiannau a nodwyd | * Bydd dysgwyr yn gwybod am y gwahanol fathau o offer mesur a chofnodi, gan gynnwys lefelau dŵr, lefel bwt, theodolit a gweithfannau cyfansawdd, a’u cyfyngiadau a’u defnydd. * Mewn parau, bydd dysgwyr yn cael ymarferion lefelu syml gan ddefnyddio pob un o’r lefelau uchod ac, ar ôl eu cwblhau, dylid cymharu’r canlyniadau i sicrhau eu bod yn gywir a’u rhannu gyda’u grŵp gan ofyn: * Pa mor hawdd eu sefydlu a’u defnyddio oedden nhw? * Pa mor gywir oedd y canlyniadau wrth i’w tiwtor eu gwirio (darllenwch y rhain ar y cyd â’r gweithgaredd dysgwyr a roddwyd ym Maen Prawf 5.1 isod)? |
| 1. Deall sut mae rhoi gwybod am wahaniaethau, a'u haddasu | * 1. Sut i nodi ac adrodd am amgylchiadau ac amodau sy’n arwain at unrhyw wahaniaethau mewn lleoliad, lefel a llinell | * Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses i roi gwybod am broblemau a diwygiadau, gan gynnwys gwahaniaethau o ran lleoliad, aliniad a lefel, gan gynnwys deall siartiau hierarchaeth, strwythur y cwmni, rôl y pensaer (gorchmynion amrywio/cyfarwyddiadau’r pensaer), newidiadau i gontract, a newidiadau i fanyleb ar gyfer unrhyw dasg a roddir. |
| * 1. Sut i adrodd am unrhyw wahaniaethau mewn lleoliad, lefel a llinell, yn ogystal â’u newid, yn unol â gofynion y gwaith | * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae gosod at y llinell, lefelu a newid unrhyw wahaniaethau o ran lleoliad neu’n unol â gofynion y gwaith a’r goddefiannau. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae nodi unrhyw wahaniaethau o ran lleoliad, aliniad a lefel, ac yn deall sut i gymryd y camau cywiro angenrheidiol yn unol â’r manylebau. * Bydd dysgwyr yn deall y mathau o orhongian a than-hongian a’u cyfyngiadau ar slab, ail blât unigol, pacio heb gywasgu, a gorgyffwrdd. Mewn grwpiau, dylai dysgwyr drafod canlyniadau’r anghywirdebau uchod ac i bwy dylid rhoi gwybod am bob un. * Dylai dysgwyr hefyd gyfrannu awgrymiadau ynghylch sut byddai modd cywiro pob un. |
| 1. Cofnodi a rhoi gwybod am wybodaeth ddimensiynol, rheolaethau, gwiriadau a gwahaniaethau | * 1. Cofnodi a rhoi gwybod pryd mae cyfarpar mesur a chofnodi wedi’i archwilio | * Bydd dysgwyr yn gallu gosod, gwirio a chofnodi cywirdeb y cyfarpar mesur a chofnodi. * Gan ddefnyddio’r data a gasglwyd yn ystod yr ymarferion lefelu a gynhaliwyd ar gyfer Maen Prawf 3.1 uchod, dadansoddwch lle mae unrhyw wallau a ganfuwyd gan eich tiwtor wedi digwydd. Beth oedd canlyniadau’r gwallau hyn? |
| * 1. Cofnodi ac adrodd am yr wybodaeth ddimensiynol a roddir i gydweithwyr | * Bydd dysgwyr yn deall ac yn gallu cael gwybodaeth o luniadau, amserlenni a manylebau gwaith ar gyfer lleoliad, maint, lefel a llinell y cydrannau. * Dylai dysgwyr adolygu’r gweithgaredd a wnaed ym Maen Prawf 1.1 uchod ac, mewn grwpiau gwahanol, cael y dasg o osod allan ar gyfer y waliau allanol a mewnol. Dylai’r grŵp drafod a ydynt wedi cael digon o wybodaeth a pha wallau a ddigwyddodd o ganlyniad. |
| * 1. Cofnodi ac adrodd am y rheolaethau dimensiynol, y pwyntiau gosod allan, y llinellau a’r proffiliau | * Bydd dysgwyr yn gallu cofnodi a rhoi gwybod am unrhyw amrywiad o ran safle, aliniad a lefel gan gynnwys lleoliad, pwyntiau datwm a lefelau padiau. * Mewn parau ar gyfer y gweithgaredd ym Maen Prawf 5.4 isod, dylai’r dysgwyr gofnodi’r gwallau a chytuno i bwy dylid rhoi gwybod amdanynt. |
| * 1. Cofnodi ac adrodd am yr amgylchiadau a’r amodau sy'n arwain at wyro oddi wrth y rheolaethau dimensiynol a’r newidiadau sydd eu hangen yn unol â gofynion y gwaith | * Bydd dysgwyr yn gallu gwirio a rhoi gwybod am unrhyw wahaniaethau ym meintiau paneli pren agored a chaeedig, amrywiadau i adnoddau ac unrhyw newidiadau i gynlluniau waliau (mewnol ac allanol) drwy’r sianeli cywir. * Mewn parau, dylai dysgwyr gael enghraifft gyffredin o’r namau uchod ac ar ôl cyfnod penodol, dylent rannu eu syniadau ynghylch sut gellir eu cywiro. |