Uned 232: Gosod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd

# Canllaw darparu

Gwybodaeth am yr uned

Nod yr uned hon yw rhoi’r sgiliau ymarferol perthnasol a’r ddealltwriaeth sydd eu hangen ar ddysgwyr i osod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd mewn amgylchedd adeiladu a pheirianneg sifil. Mae hefyd yn ymdrin â dehongli gwybodaeth, mabwysiadu arferion gwaith diogel, iach ac amgylcheddol gyfrifol, a dewis, paratoi a defnyddio deunyddiau, cydrannau, offer a chyfarpar.

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

* Beth yw'r rheolaeth ddimensiynol?
* Pam mae gosod allan yn bwysig mewn peirianneg sifil?
* Pa gyfarpar sydd ei angen wrth osod allan waith dimensiynol?
* Beth yw’r gwahanol ddulliau a ddefnyddir wrth osod allan ym maes gwaith peirianneg sifil?

Deilliannau dysgu

1. Deall y broses o ddewis adnoddau
2. Deall sut mae gweithio yn unol â manyleb contract
3. Cydymffurfio â'r wybodaeth a roddwyd yn y contract er mwyn cyflawni'r gwaith yn ddiogel ac yn effeithlon yn unol â'r fanyleb

Adnoddau a awgrymir

Gwerslyfrau

* Kendrick, P. (2004) *Roadwork: Theory and Practice*, 5th edition. London: Routledge. ISBN 9-7807-506-6470-7
* Chudley, R. (2020) *Chudley and Greeno's Building Construction Handbook*, 12th edition. London: Routledge.

ISBN 9-7803-671-3543-0

* Pitman, P. (2017) *External Works, Roads and Drainage: A Practical Guide*, 1st edition. London: CRC Press. ISBN 9-7811-384-0887-6

Gwefannau

* [Cadw (gov.wales)](https://cadw.llyw.cymru/) | Homepage
* [Constructing Excellence | Homepage](https://constructingexcellence.org.uk)
* [HSE | Homepage](https://www.hse.gov.uk)
* [Oxford University Press | Free Building & Construction resources](https://global.oup.com/education/secondary/subjects/vocational/building/free-resources/?region=international)
* [Construction Knowledge | Excavation](https://www.constructionknowledge.net/sitework/sitework_excavation.php)
* [NHBC | Substructure, Ground-floors, Drainage and Basements – Drainage below ground](https://nhbc-standards.co.uk/5-substructure-ground-floors-drainage-and-basements/5-3-drainage-below-ground/)
* [GOV.uk | Drainage and waste disposal: Approved Document H](https://www.gov.uk/government/publications/drainage-and-waste-disposal-approved-document-h)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Deall y broses o ddewis adnoddau | * 1. Nodweddion yr adnoddau | * Bydd dysgwyr yn deall yr amrywiaeth o adnoddau sy’n cael eu defnyddio yn y broses o osod dulliau rheoli dimensiynol yn unol â lluniadau a manylebau. * Bydd dysgwyr yn deall nodweddion ac addasrwydd deunyddiau wrth ddewis adnoddau ar gyfer gosod dulliau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd ar gyfer prosiectau preswyl neu beirianneg sifil mwy. * Bydd dysgwyr yn gwybod am gydrannau gwaith tir ac yn gallu nodi diffygion sy’n gallu effeithio ar gyfanrwydd strwythurol ac y mae angen eu newid a’r rheini sy’n effeithio ar estheteg yn unig. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw defnyddiau a chyfyngiadau cydrannau gwaith tir a dewisiadau amgen cynaliadwy. * Gallai’r deunyddiau gynnwys paent chwistrellu, creons, sialc a marcwyr, baneri a llinellau, hoelion lefelu a chyfeirio, byrddau proffil ac ymylon, llinellau neilon, ymylon syth. * Gallai’r cyfarpar gynnwys trybeddau, staff, theodolitau, gweithfannau cyfansawdd, tâp mesur, lefelau saer, lefelau digidol, sgwariau, canfyddwyr onglau, ymylon syth a lefelau saer. |
| * 1. Defnyddio adnoddau | * Bydd dysgwyr yn deall sut mae defnyddio’r adnoddau a sut mae rhoi gwybod am unrhyw broblemau sy'n gysylltiedig â'r adnoddau. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae gwirio ymylon syth, cywirdeb lefelau a gofynion graddnodi *total stations*, gan sicrhau bod lluniadau penseiri a pheirianwyr hefyd yn cael eu hadolygu a’u bod yn gyfredol. * Bydd dysgwyr yn gwybod am y broses ar gyfer gwiriadau gwallau safiad a gwiriadau pegiau unigol. * Bydd dysgwyr yn gwybod ac yn deall pa ddeunyddiau sydd i’w defnyddio mewn lleoliadau penodol, y gweithdrefnau a’r protocolau adrodd i’w dilyn i roi gwybod am unrhyw broblemau, yn ogystal â diffygion neu bryderon ynghylch adnoddau a ddewiswyd a sut i gywiro neu roi gwybod am unrhyw ddiffygion. |
| * 1. Gweithdrefnau’r sefydliad ar gyfer dewis adnoddau | * Bydd dysgwyr yn deall y gweithdrefnau gweithio a ddefnyddir i ddewis y dulliau mwyaf priodol o osod mesurau rheoli dimensiynol eilaidd, yn unol â chyfarwyddiadau ysgrifenedig, lluniadau, rhestrau a chyfarwyddiadau llafar i fodloni maint/anghenion y contract. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae codi archebion, archebu adnoddau i gyflawni tasg benodol gan ddefnyddio gweithdrefnau sefydliadol. |
| * 1. Peryglon | * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r peryglon sy’n gysylltiedig â gosod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd, cynnal a chadw ac adnewyddu cydrannau a gwybod sut mae dilyn y dull gweithio cywir wrth osod allan, wrth weithio ar brosiectau peirianneg sifil mawr neu brosiectau preswyl bach. * Bydd dysgwyr yn gwybod pa mor bwysig yw gweithio yn unol â datganiadau dull ac asesiadau risg, a allai nodi gwasanaethau o dan y ddaear, a sut mae dod o hyd i’r rhain. * Bydd dysgwyr yn gwybod am beryglon cloddio agored, symud offer a chyfarpar ac anafiadau posibl i’r dwylo a’r llygaid wrth guro pinnau neu broffiliau ac ati. |
| 1. Deall sut mae gweithio yn unol â manyleb contract | * 1. Dulliau gweithio | * Mae angen i ddysgwyr wybod a deall sut mae defnyddio arferion, gweithdrefnau a sgiliau gwaith diogel ac iach sy’n ymwneud â dull, proses a maes y gwaith. * Mae angen i ddysgwyr gynllunio eu gwaith yn effeithlon ar sail y cyfarwyddiadau a roddwyd a chwblhau’r gwaith yn unol â’r manylebau y cytunwyd arnynt. * Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd cyfathrebu ymysg aelodau o’r tîm yn ystod gweithgareddau yn ogystal ag anghenion galwedigaethau eraill sy’n gweithio ochr yn ochr â nhw. * Bydd dysgwyr yn deall y dulliau cywir a ddefnyddir i sefydlu dimensiynau’n gywir ac i sefydlu’r manylion gosod allan o luniadau, manylebau a chyfarwyddiadau llafar. |
| * 1. Offer a chyfarpar | * Bydd dysgwyr yn gwybod ac yn deall pwysigrwydd cynnal a chadw offer a chyfarpar a gofal y gweithiwr sy’n gysylltiedig â gosod cyfarpar allan, gan gynnwys trybeddau, staff, theodolitau, *total stations*, tâp mesur, lefelau saer, lefelau digidol, sgwariau, canfyddwyr onglau, ymylon syth a lefelau saer. * Bydd dysgwyr yn deall gweithdrefnau fel archwiliadau cychwyn a chau, graddnodi ac amserlenni cynnal a chadw sydd wedi’u cynllunio ar gyfer lefelau laser a *total stations*. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae cynnal a chadw cyfarpar i sicrhau y bydd yn gywir wrth ei ddefnyddio yn y dyfodol a sut y dylid glanhau a chynnal a chadw cyfarpar ar ôl ei ddefnyddio. * Bydd dysgwyr yn deall y dulliau ar gyfer cynnal a chadw offer a chyfarpar i wirio cywirdeb a glanhau cyfarpar ar ôl ei ddefnyddio. |
| 1. Cydymffurfio â'r wybodaeth a roddwyd yn y contract er mwyn cyflawni'r gwaith yn ddiogel ac yn effeithlon yn unol â'r fanyleb | * 1. Defnyddio a chynnal a chadw offer llaw, offer mesur a marcio a chyfarpar ategol | * Gall dysgwyr ddangos eu bod yn gallu cynllunio a sefydlu dulliau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd drwy ddilyn yr wybodaeth a’r canllawiau a roddir iddynt. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae cadarnhau’r cyfarwyddiadau a roddir neu beth fydd y canlyniadau a ddymunir. * Rhaid i ddysgwyr gynllunio’n effeithlon ar gyfer y gwaith sydd i’w wneud o fewn yr amser y cytunwyd arno ar gyfer y gwaith. |
| * 1. Dangos sgiliau gwaith o ran trosglwyddo, trawsosod, lefelu, mesur, marcio, lleoli, gosod a sicrhau | * Dysgwyr i allu: * canfod a dethol gwybodaeth addas o amrywiaeth o ffynonellau i osod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd. * nodi a defnyddio offer a chyfarpar i osod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd. * cynnal a chadw’r offer mewn cyflwr da i’w ddefnyddio yn y dyfodol * adnabod a defnyddio offer a chyfarpar mesur i **drosglwyddo, trawsosod, lefelu, mesur**, a **lleoli** wrth osod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd. * nodi a defnyddio deunyddiau a chydrannau marcio i farcio, gosod a sicrhau’r lleoliad wrth osod mesurau rheoli gwaith dimensiynol eilaidd. * gosod rheolaeth gwaith eilaidd yn unol â chyfarwyddiadau neu ddulliau gweithio. * Gallai’r cyfarwyddiadau fod ar gyfer: * gosod llinellau – trosglwyddo pwyntiau o orsaf gynradd i sefydlu gorsaf eilaidd ar briffyrdd, ffyrdd, llwybrau, cyrbau, palmant bloc a slabiau palmant * lefelau/rhediad ar gyfer draenio, dyfnder cloddiadau neu sylfeini * marcio ffiniau neu ôl troed, lefelau ar gyfer gorffeniad y llawr mewn anheddau domestig. |