Uned 304: Cynllunio a gwerthuso gwaith yn y Sector Peirianneg Gwasanaethau Adeiladu yng Nghymru

# Canllawiau darparu

Gwybodaeth am yr uned

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

Bydd dysgwyr yn gallu trefnu adnoddau a chynllunio sut mae defnyddio’r adnoddau hyn a’u hamser. Bydd dysgwyr yn trefnu eu gweithgareddau gwaith eu hunain, gan ddelio â phroblemau nodweddiadol sy’n codi yn eu gwaith, a gofyn am gyngor gan eraill os bydd angen. Bydd dysgwyr yn gallu cyfleu’r gofynion gwaith i gwsmeriaid, cyd-weithwyr, aelodau o’r cyhoedd neu grefftau eraill.

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

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

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

Deilliannau dysgu

1. Deall sut mae cyfrifo costau a phennu gofynion o ran adnoddau
2. Deall sut mae cynllunio gwaith
3. Deall pwysigrwydd gwerthuso’r gwaith.

Adnoddau a awgrymir

Gwerslyfrau

* Gashe, M., Byrne, K. (2020) *The City & Guilds Textbook: Plastering for Levels 1 and 2*. London: Hodder Education. ISBN 978-1-3983-0647-9
* Tanner, P. (2019) *Electrical Installations Book 1 for the Level 3 Apprenticeship (5357), Level 2 Technical Certificate (8202) & Level 2 Diploma (2365).* London: Hodder Education. ISBN 978-1-5104-3224-6

Gwefannau

* [BSRIA | Zero carbon targets on the construction industry](https://www.bsria.com/uk/news/article/zero-carbon-targets-on-the-construction-industry/)
* [CHAS | What Are RAMS Documents in Health and Safety?](https://www.chas.co.uk/help-advice/risk-management-compliance/risk-assessment-introduction/method-statement-contents/)
* [Cost Engineering | 3 types of construction cost estimating](https://www.costengineering.eu/blog-article/3-types-of-construction-cost-estimating)
* [HS Direct | Free Method Statement Template](https://www.hsdirect.co.uk/free-resources/health-and-safety/what-is-a-method-statement-and-how-do-i-write-one/)
* [RAMS Safety | RAMS Risk Assessment Method Statement: MSL](https://msl-ltd.co.uk/job-right-rams-risk-assessment-method-statement/)
* [The Balance Small Business | Learn How to Prepare a Gantt Chart for a Project](https://www.thebalancesmb.com/what-is-a-gantt-chart-844535)

Deddfwriaeth

* [HSE | Health and Safety at Work etc Act 1974](https://www.hse.gov.uk/legislation/hswa.htm)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Cynllunio’r gwaith sydd angen ei wneud i gwblhau’r dasg/tasgau | * 1. Trefnu'r adnoddau sydd eu hangen | * Bydd dysgwyr yn cynhyrchu datganiadau dull gan gynnwys adnoddau ar gyfer mathau amrywiol o dasgau bach fel newid ystafell ymolchi, uwchraddio system gwres canolog, ailweirio eiddo, neu ychwanegu cylched ychwanegol at system drydanol. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i dechnegau amcangyfrif fel dadansoddol (o’r gwaelod i fyny), cymharol (o’r brig i lawr/hanesyddol), a pharametrig. * Bydd y dysgwyr yn deall y ‘twndis amcangyfrif’. * Bydd dysgwyr yn deall sut mae gofyn am eglurhad a chyngor pan nad yw’r adnoddau sydd eu hangen ar gael e.e. gan: y cwsmer/cynrychiolydd y cwsmer, gwybodaeth dechnegol y gwneuthurwr, llenyddiaeth y grefft neu gyfeirio at weithdrefnau’r sefydliad. * Bydd dysgwyr yn gwybod am yr adnoddau yn yr ystod, gan gynnwys: * offer * peiriannau * cyfarpar * cynhyrchion * deunyddiau. |
| * 1. Gosod meini prawf llwyddo ar gyfer y dasg/tasgau | * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn creu tasgau i nodi meini prawf llwyddiant ar gyfer prosiectau, gan fapio cerrig milltir a gweithgareddau allweddol i nodi defnydd o ddeunyddiau ac ansawdd gorffeniadau er mwyn gallu cwblhau prosiectau’n llwyddiannus. |
| * 1. Gwneud gwaith cynllunio effeithlon | * Bydd dysgwyr yn cwblhau amserlen waith ar gyfer prosiectau bach gan ddefnyddio dulliau siart Gantt i gyfeirio atynt. * Bydd dysgwyr yn llunio datganiadau dull i adlewyrchu siartiau Gantt. * Bydd dysgwyr yn sicrhau bod siartiau Gantt yn galluogi cwmpas y gwaith i adlewyrchu’r amserlen waith. * Bydd dysgwyr yn nodi ffactorau sy’n effeithio ar ddyrannu amser gweithio i weithgareddau gwaith, gan gynnwys: * adnoddau llafur * cynllunio gwaith gyda chrefftau eraill * danfoniadau nwyddau. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o’r ffactorau allanol sy’n effeithio ar amserlen. |
| * 1. Rhesymu pam mai’r dull gweithredu sy’n cael ei gynnig yw’r un mwyaf priodol | * Bydd dysgwyr yn cydweithio, yn cyflwyno i gymheiriaid ac yn rhesymu pam mai’r dull sydd wedi’i gynllunio ar gyfer tasgau yw’r un mwyaf priodol ac y bydd yn eu galluogi i gyflawni’r gofynion o ran ansawdd ac amserlen. |
| * 1. Cydnabod goblygiadau cost a gwastraff y gwaith | * Bydd dysgwyr yn cynnwys, yn eu hymchwil a’u gwaith, sut mae cynllunio’r defnydd o ddulliau gweithio i helpu i sicrhau canlyniadau di-garbon neu garbon isel, ac yn ystyriol o ddefnyddio adnoddau a gwastraff – gan ddangos tystiolaeth o ymwybyddiaeth amgylcheddol ac ariannol. * Bydd dysgwyr yn deall dulliau cynllunio, a chynllunio ar gyfer effeithlonrwydd, rheoli costau/arbedion, cyfyngu ar wastraff, cyflawni amserol, a throsglwyddo’n glir. |
| * 1. Rheoli’r risgiau sy’n gysylltiedig â chwblhau’r dasg a nodi’r camau i’w cymryd i atal risgiau rhag dod yn broblemau | * Bydd dysgwyr yn creu ac yn cwblhau dogfennau Datganiad Dull Asesu Risg (RAMS) ar gyfer prosiectau bach. * Bydd dysgwyr yn trafod ac yn cyflwyno RAMS maen nhw’n ei gynhyrchu i gymheiriaid. * Bydd dysgwyr yn adnabod problemau sy’n gallu codi yn sgil y tywydd, natur y dasg, yr amgylchedd gwaith, crefftau eraill, argaeledd adnoddau ac ati. * Bydd dysgwyr yn gallu asesu’r effeithiau sy’n deillio o newidiadau i’r rhaglen waith a rheoli risgiau (o fewn eu rheolaeth) a fyddai’n effeithio ar gwblhau’r tasgau. |
| * 1. Nodi gofynion trosglwyddo’r gwaith | * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn trafod dulliau o gyfathrebu’n gadarnhaol â’r holl randdeiliaid cyn, yn ystod ac ar ôl prosiect, gan gynnwys: * cwsmeriaid preifat (cyfathrebu uniongyrchol neu drwy gynrychiolwyr cwsmeriaid neu asiantau rheoli) * cwsmeriaid sy’n contractio * cwsmeriaid mewnol (yn yr un cwmni). * Bydd dysgwyr yn ymchwilio ac yn dod i ddeall Adran 3 o Ddeddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith etc 1974, sy’n mynnu bod busnes yn cael ei gynnal heb roi aelodau o’r cyhoedd mewn perygl. * Bydd dysgwyr yn gallu nodi’r ddogfen berthnasol (fel y bo’n briodol) sydd ei hangen ar gyfer trosglwyddo a byddant yn gallu cynllunio’r trosglwyddo, gan ddefnyddio’r wybodaeth, y dogfennau a’r dulliau cyfathrebu (a’r dulliau arddangos) priodol fel sy’n berthnasol i’r gwasanaeth crefft a ddarparwyd. |
| 1. Gwerthuso’r gwaith sydd wedi’i gwblhau yn erbyn briff y dasg a’r meini prawf llwyddiant | * 1. Adolygu pa mor briodol yw’r meini prawf llwyddo a osodwyd | * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn trafod y meini prawf llwyddiant drwy gyflawni’r dasg yn llwyddiannus ac yn effeithlon i bennu a wnaethant greu unrhyw rwystrau diangen. * Bydd dysgwyr yn ystyried a allai meini prawf gwahanol/ychwanegol fod wedi helpu. |
| * 1. Gwerthuso’r defnydd a’r dewis o adnoddau | * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn trafod eu dewis a’u defnydd o adnoddau, pa mor briodol yw eu dewis o offer, faint o ddeunyddiau sydd wedi’u dewis, effeithlonrwydd dewis a defnyddio deunyddiau, yn ogystal â gwerthuso’r effaith ar y gost a’r amgylchedd. * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn trafod ansawdd eu gwaith gorffenedig yn unol â safonau’r diwydiant a diogelwch, i ba raddau y mae’n bodloni briff y dasg a gofynion y cyflogwr/cwsmer. |
| * 1. Gwerthuso’r allbwn gorffenedig | * Bydd dysgwyr yn gwybod am yr adnoddau yn yr ystod, gan gynnwys: * offer * peiriannau * cyfarpar * cynhyrchion * deunyddiau. |
| * 1. Gwerthuso ei berfformiad ei hun | * Bydd dysgwyr yn gallu cydweithio a thrafod y gosodiad a’r gorffeniad yn gyffredinol, a myfyrio ar yr hyn y gallent fod wedi’i wneud yn wahanol i wella’u hallbwn, gan gynnwys. * dulliau * technegau * prosesau * effeithiolrwydd * cryfderau * gwendidau * gwersi a ddysgwyd * gwelliant parhaus. * Bydd dysgwyr yn gallu gwerthuso eu cryfderau a’u gwendidau eu hunain, a’r meysydd i’w gwella. * Bydd dysgwyr yn gallu cyfleu’r gwersi a ddysgwyd ganddynt yn ôl yr angen. |
| * 1. Adolygu cyflawni’r amserlenni | * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn trafod y rhesymau dros unrhyw oedi, sut y gellid bod wedi osgoi’r rhain, a sut y gellid eu lliniaru yn y dyfodol. * Bydd dysgwyr yn adnabod y rhesymau dros unrhyw arbedion amser, ac yn ystyried sut gallent gymryd gwersi a ddysgwyd i ystyriaeth wrth gynllunio yn y dyfodol. |
| * 1. Gwerthuso’r broses drosglwyddo | * Bydd dysgwyr yn cydweithio ac yn trafod ansawdd ac eglurder yr wybodaeth a ddarparwyd wrth drosglwyddo, cyflawni pwrpas y trosglwyddo, a llwyddiant y dull cyfathrebu a ddewiswyd. |