Uned 311: Gweithgynhyrchu cynhyrchion pwrpasol

# Canllawiau darparu

Gwybodaeth am yr uned

Mae’r uned hon yn ymwneud â ffitio a chydosod cynhyrchion plaen a chylchol pwrpasol ar gyfer gwaith coed pensaernïol, gan gynnwys drysau, ffenestri, grisiau, canllawiau a cholofnresi.

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

* Sut mae llinyn torchedig yn cael ei ffurfio ar gyfer grisiau geometrig?
* Sut mae ffenestr ffrâm flwch pen cylchrannol yn cael ei chydosod?
* Pryd mae angen i mi ddefnyddio gwthio gwactod?

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

* 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

* 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

Gwefannau

* [CADW | Conservation Principles in Action](https://cadw.gov.wales/advice-support/conservation-principles/conservation-principles-action)
* [BWF | Homepage](https://www.bwf.org.uk/)
* [TRADA | Publications](https://www.trada.co.uk/publications/)
* [TRADA | Lists of British Standards June 2021](https://www.trada.co.uk/publications/british-standards-lists/list-of-british-standards-june-2021/)
* [BRE | Certification and Listings](https://www.bregroup.com/services/certification-and-listings/)
* [HSE | Construction dust: Cutting and Sanding Wood](https://www.hse.gov.uk/construction/healthrisks/hazardous-substances/cutting-and-sanding-wood.htm)
* [James Latham | Products](https://www.lathamtimber.co.uk/products?utm_medium=organic&utm_source=bing)

Safonau Prydeinig

* BS 459:1988 *Specification for matchboarded wooden door leaves for external use*.
* BS 476-7:1997 *Fire tests on building materials and structures. Method of test to determine the classification of the surface spread of flame of products*.
* BS 476-31.1:1983 *Fire tests on building materials and structures. Methods for measuring smoke penetration through doorsets and shutter assemblies. Method of measurement under ambient temperature conditions*.
* BS EN ISO 585:1999 *Plastics. Unplasticized cellulose acetate. Determination of moisture content*.
* BS 644:2012 *Timber windows and doorsets. Fully finished factory-assembled windows and doorsets of various types. Specification*.
* BS EN 942:2007 *Timber in joinery. General requirements*.
* BS 1186-3:1990 *Timber for and workmanship in joinery. Specification for wood trim and its fixing*.
* BS 1192:2000 *Doors. Classification of strength requirements*.
* BS EN ISO 9001:2000 *Quality systems. Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing*.

Deddfwriaeth

* [HSE | PUWER](https://www.hse.gov.uk/work-equipment-machinery/puwer.htm)
* [HSE | RIDDOR](https://www.hse.gov.uk/riddor/)
* [HSE | COSHH](https://www.hse.gov.uk/coshh/)
* [HSE | LOLER](https://www.hse.gov.uk/work-equipment-machinery/loler.htm)
* [HSE | Health and Safety at Work etc Act (HASAWA) 1974](https://www.hse.gov.uk/legislation/hswa.htm)
* [HSE | ACOPs](https://www.hse.gov.uk/legislation/legal-status.htm)
* [HSE | PPE](https://www.hse.gov.uk/toolbox/ppe.htm)
* [GOV.UK | The Personal Protective Equipment at Work Regulations 1992](https://www.legislation.gov.uk/uksi/1992/2966/contents/made)
* [GOV.UK | The Manual Handling Operations Regulations 1992](https://www.legislation.gov.uk/uksi/1992/2793/made)
* [GOV.UK | The Control of Noise at Work Regulations 2005](https://www.legislation.gov.uk/uksi/2005/1643/made#:~:text=SCHEDULE%203%20Revocations%20%20%20%20Regulations%20revoked,2%20Part%20IX%20%202%20more%20rows%20)
* [GOV.UK | The Building Regulations 2010 (as appropriate to joinery products)](https://www.legislation.gov.uk/uksi/2010/2214/contents/made)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Deall y broses o ddewis adnoddau | * 1. Nodweddion yr adnoddau | * Bydd dysgwyr yn gwybod am nodweddion ac addasrwydd adnoddau wrth eu dewis i weithgynhyrchu cynhyrchion pwrpasol. * Gan ddefnyddio ffynonellau ar-lein, gall dysgwyr greu tabl sy’n dangos yr wybodaeth sydd ar gael gan gynnwys gradd pren, ymddangosiad, cryfder a gwydnwch ar gyfer y pren canlynol (gall hyn gynnwys dwysedd, gallu i gymryd gorffeniad a hydrinedd): * pren cochwydd a phren gwyn Ewropeaidd * Ffynidwydden Douglas * pinwydden Oregon * derwen Ewropeaidd ac Americanaidd * ffawydden (wedi’i stemio a heb ei stemio) * onnen * pren collen Ffrengig * poplysen * pren cedrwydd * Iroco * meranti * sapele * utile * idigbo * pren ceirios * masarnen * sycamorwydden * accoya * pren thermo a phren meddal arall wedi’i asetylu/ei drin â gwres. * Yn yr un modd, gall dysgwyr lunio tabl ar gyfer y deunyddiau canlynol gan nodi meintiau/trwch cyffredin, mathau, nodweddion arbennig a defnyddiau addas: * pren haenog * bwrdd ffibr * byrddau laminedig * gwydr (gwydro sengl, dwbl, triphlyg ac eilaidd) * metel (alwminiwm, copr, dur galfanedig, a dur gwrthstaen) * ffabrigau (ratan) * argaenau (byrddau wedi’u gweithgynhyrchu cyn argaenu, sapele, derwen, onnen, pren collen Ffrengig, masarn, ffawydden) * laminiad (laminiad plastig addurnol, laminiad pwysedd uchel). * Gellir rhoi amrywiaeth o fyrddau â’r diffygion canlynol i ddysgwyr a gofyn iddynt eu hadnabod. Yn ogystal, dylai dysgwyr ymchwilio i sut mae’r nam hwn wedi digwydd a beth gellir ei wneud i liniaru’r nam a/neu ddatgan sut gellir dileu’r rhain yn ystod y broses dewis a pheiriannu, yn enwedig mewn perthynas â chynhyrchu gwaith coed wedi’i siapio: * clymau * camdroad * bwa * cwpanu * graen ar oleddf * holltau calon, cwpan, seren, taran * crofennu * holltau pen * ymyl di-lif. |
| * 1. Defnyddio adnoddau | * Dylai dysgwyr adolygu’r tabl a gynhyrchwyd ar gyfer 1.1 a chael gwahanol senarios ar gyfer pa ddeunyddiau sydd eu hangen (gwaith coed mewnol, allanol, dosbarth uchel, clir a gorffeniad wedi’i baentio), ac yna ysgrifennu manyleb ar gyfer y gwaith. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut a phryd i roi gwybod am broblemau gydag adnoddau wrth gynhyrchu cynhyrchion pwrpasol er mwyn lleihau oedi a chostau ychwanegol. |
| * 1. Gweithdrefnau’r sefydliad ar gyfer dewis adnoddau | * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i’r canlynol a ffynonellau tebyg eraill, ac yn cyflwyno crynodeb o’u canfyddiadau i’w grŵp: Timber Research and Development Association (TRADA), BRE (Building Research Establishment), Finnish Timber Council a chyflenwyr pren. |
| * 1. Peryglon | * Bydd dysgwyr yn cael senarios sy’n digwydd yn naturiol mewn amgylchedd gweithgynhyrchu gwaith coed a gofynnir iddynt mewn parau/grwpiau nodi’r peryglon a’r risgiau sy’n gysylltiedig â gweithgareddau cyffredin sy’n cael eu gwneud gan seiri coed, ac yna cymharu eu canfyddiadau â’u cyfoedion: * gan gynnwys Awyru Lleol sy’n Gwacau Mygdarth (LEV) yn ystod y broses weithgynhyrchu, a hynny gydag offer pŵer a pheiriannau i leihau peryglon llwch o solidau pren a chynhyrchion wedi’u gweithgynhyrchu, gan gynnwys problemau anadlol (asthma, emffysema) * defnyddio peiriannau gwaith pren sefydlog ac offer pŵer orbitol, gan gynnwys darnau’n cael eu taflu, cyswllt torri, sŵn, llwch, dirgryniad, mynd yn sownd a sioc drydanol * defnyddio technegau codi a chario priodol (cludo, gwthio, asesu pwysau, cymorth â llaw lle bo angen, straen), a sut mae atal anhwylderau cyhyrysgerbydol. * Gellir rhoi amrywiaeth o dasgau i ddysgwyr sy’n gysylltiedig â’r cymhwyster hwn ac, mewn grwpiau, gallant nodi’r ddeddfwriaeth diogelwch berthnasol a’r cyfarpar diogelu personol (PPE) sydd ei angen i gyflawni’r tasgau’n ddiogel. * Dylai dysgwyr allu gosod peiriannau mewn ffordd ddiogel a fydd yn ystyried y risgiau canlynol: * toriadau, cleisiau, rhwygo’r croen, darnau’n cael eu taflu, cyswllt torri, sŵn, llwch, dirgryniadau, sioc drydanol, llithro, baglu, cwympo a mynd yn sownd, mynedfa i’r corff, treiddio’r croen (cyflenwad niwmatig). |
| 1. Deall sut mae gweithio yn unol â manyleb contract | * 1. Dulliau gweithio | * Bydd dysgwyr yn cael lluniad cynhyrchu o gynhyrchion gwaith coed heb y dulliau uniadu a ddangosir a gofynnir iddynt, mewn parau, roi manylion y gwaith adeiladu ar y cyd sy’n addas ar gyfer y cynnyrch. Dylid cymharu’r canlyniadau ag eraill a’u trafod yn y grŵp cyfan. Dylai’r cynhyrchion gwaith coed gynnwys cyfleoedd i ddewis yr uniadau canlynol: * mortais a thyno (unysgwyddog, dwbl, pâr, ysgwydd hir ac ysgwydd fer, tynoau rhydd/ffug, ysgwydd onglog, stwb a phen morthwyl), uniadau ehangu (tafod rhydd, tafod soled a rhigol, bisged, bôn), uniadau eraill (rhigol, cynffonnog), mowldinau, rhigolau, a rabedi o’r broses marcio allan. * Gan ddefnyddio’r lluniadau uchod, dylai’r dysgwyr farcio allan ar gyfer cynhyrchion gwaith coed wedi’u cynhyrchu untro ac mewn swp, gwirio am wallau a gallu deall canlyniad y gwallau hynny. * Bydd dysgwyr yn deall sut mae gwneud y canlynol: * ffitio a chynnal archwiliadau ansawdd i sicrhau cydymffurfedd â’r fanyleb * cydosod cynnyrch gwaith coed gan ddefnyddio amrywiaeth o ddulliau sy’n addas ar gyfer y cynnyrch hwnnw * paratoi’r arwynebau (cyn ac ar ôl cydosod) ar gyfer gorffeniadau (wedi’u paentio, clir, wedi’u staenio a microhydraidd) * nodi safle a lleoliad, diogelu a storio eitemau gwaith coed gorffenedig yn barod i’w cludo a’u danfon * rhoi gwybod am unrhyw broblemau. |
| * 1. Offer a chyfarpar | * Dylai dysgwyr, wrth weithgynhyrchu’r cynhyrchion uchod, osod a defnyddio offer llaw, offer pŵer a pheiriannau sefydlog cysylltiedig, gan gynnwys gosodiad cywir gardiau diogelwch, gosodiadau ffens ac atal, gosod a newid llafnau, gosod a newid torwyr, ynghyd â llwythi garw. * Bydd y peiriannau sefydlog yn cynnwys: * llif ddimensiwn * trawslif * llif fras * plaeniwr arwyneb * tewychwr * mortais * cylchlif * mowldiwr echel * sandiwr gorffen * sandiwr belt drwm/syth. * Yr offer pŵer i gynnwys: * llif gron * rheiliau canllaw * plaen cafnu (llaw ac wedi’i wrthdroi) * herclif * gyrrwr dril di-wifr * plaen uniadu bisged * sandiwr orbitol ar hap * sandiwr belt * trimiwr laminiad * hoelen fain. * Cyfarpar i gynnwys: * rhodenni sgwario * dalwyr mainc * crampiau hir * crampiau G/F * crampiau toglo * dyfeisiau crampio (pinnau darforio, dannedd, gwthio gwactod, cramp band). * Offer llaw i gynnwys: * llif tyno * morthwyl pren * cynion * cynion crwn * llif fwa fach * plân ysgwydd * plaen llyfnu * plaen bloc * plaen gwadn amgrwn * rhasgl ceugrwm ac amgrwm * rwber corc * sgrafell dodrefn * pinnau darforio * sgwâr * lleolwr canol * templed meitr * medrydd torri * morthwyl * tyllwr hoelion * pinsiwrn. |
| 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. Dangos sgiliau gwaith i fesur, marcio allan, gweithgynhyrchu, cydosod a gorffen cynhyrchion gwaith coed pwrpasol | * Dylai dysgwyr gael tasgau penodol sy’n cynnwys rhannau neu adrannau o fodelau’r cynhyrchion a restrir isod, gan roi’r cyfle iddynt osod peiriannau a gweithgynhyrchu’r eitemau hyn: * setiau drysau (gan gynnwys agor tuag at y tu mewn a’r tu allan, garej, llawr, cyntedd, cyfuniad, gweithrediad sengl a dwbl, cromlin ar weddlun, cromlin ar gynllun, cylch ar gylch (crymedd dwbl) gydag ystlysbyst cyfochrog a rheiddiol) * drysau ysgafellog, ysgafellog a chleddyfog, ysgafellog a chleddyfog mewn ffrâm, wedi’u panelu, wedi’u gwydro, tân, diogelu rhag sŵn, gwastad, ymylon sengl a dwbl, cromlin ar gynllun * ffenestri casment a ffrâm flwch traddodiadol a pherfformiad uchel * unedau a/neu ffitiadau cegin, ymolchi, gosodedig, llyfrgell, eglwysig * paneli dado, ffris ac uchder llawn (wedi’u paneli a gwastad) a chasinau rheiddiadur * manylion a symiau uniadu mewnol ac allanol ar gyfer cladin * grisiau syth a grisiau gyda throeon (pennau grisiau a throeon) gyda llinyn caeedig, agored a thoredig * canllawiau a cholofnresi (lleddfiadau, rampiau, uniadau cymalog, gyddfau alarch a gwyddau, sgroliau llorweddol a fertigol). * Dylid rhoi cyfle i ddysgwyr ymgorffori’r deunyddiau ategol a restrir isod mewn tasgau gwaith coed: * gwydr, metel, ffabrigau, argaenau, laminiadau. * Dylai dysgwyr gael y cyfle i weithgynhyrchu cynhyrchion gwaith coed gyda nodweddion crymedd sengl a dwbl yn y mathau uchod o gynnyrch yn ôl yr angen, fel cribin i lefelu torch canllaw. * Dylai dysgwyr ddewis, gosod yn ddiogel, defnyddio a chynnal a chadw gwahanol fathau o offer llaw, offer pŵer a chyfarpar cysylltiedig. * Bydd dysgwyr yn gallu dewis, trafod yn ddiogel, pentyrru a storio adnoddau gan ddefnyddio technegau codi a chario cywir. |
| * 1. Defnyddio a chynnal a chadw offer llaw a phŵer i ffitio a chydosod er mwyn ffurfio cynhyrchion pwrpasol wedi’u gweithgynhyrchu yn unol â’r cyfarwyddiadau gweithio a roddir ar gyfer o leiaf dri o’r canlynol: * setiau drysau * drysau * ffenestri gydag agoriadau * unedau a/neu ffitiadau * paneli neu gladin * cynhyrchion saernïaeth sy’n cynnwys unrhyw un o’r canlynol: gwydr; metel; ffabrigau; argaenau a laminiad * grisiau (syth a gyda throeon) * canllawiau a cholofnresi * cynhyrchion gwaith coed gyda nodweddion crymedd sengl * cynhyrchion gwaith coed gyda nodweddion crymedd dwbl |