Uned 202: Arferion yn newid dros amser

# Canllawiau darparu

Gwybodaeth am yr uned

Pwrpas yr uned hon yw datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth dysgwyr o sut mae deunyddiau, offer a thechnegau wedi newid ac addasu o’r arferion cyn 1919 i’r arferion presennol, yn ogystal ag edrych i’r dyfodol.

Bydd dysgwyr yn datblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth, a phan fo hynny’n berthnasol, eu sgiliau yng nghyswllt y canlynol:

* y sector adeiladu a’r amgylchedd adeiledig sy’n newid
* y newidiadau mewn deunyddiau, offer a thechnegau adeiladu dros amser
* y berthynas rhwng crefftau a’r amgylchedd
* yr hyn sy’n gyffredin rhwng crefftau ym maes adeiladu a pheirianneg gwasanaethau adeiladu.

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

* Beth newidiodd ym maes Adeiladu yn 1919?
* Beth yw agreg?
* Sut mae pilen atal lleithder (DPM) yn gweithio?
* Beth yw modelu gwybodaeth adeiladu (BIM) a sut mae’n dylanwadu ar y broses adeiladu?
* Beth yw Passivhaus?

Deilliannau dysgu

1. Gwybod am y newidiadau mewn pwysau a deunyddiau adeiladu dros amser
2. Gwybod am y newid mewn dulliau adeiladu dros amser
3. Deall y berthynas rhwng crefftau a’r amgylchedd
4. Deall arferion cysylltiedig yn y diwydiant adeiladu

Adnoddau a awgrymir

Gwerslyfr

Gashe, M. and Byrne, K. (2020) *The City & Guilds Textbook in Plastering for Levels 1 and 2 Diploma (6708) and Level 2 Technical Certificate (7908)*. London: Hodder Education. ISBN 978-1-39830-647-9

Gwefannau

* [British gypsum | The White Book](https://www.british-gypsum.com/literature/white-book)
* [Engine Shed | Traditional Mortars: Going Full Circle](https://blog.engineshed.scot/2018/08/24/traditional-mortars-going-full-circle/)
* [Elemental Green | 10 Eco Building Materials Revolutionizing Home Construction](https://elemental.green/10-eco-building-materials-revolutionizing-home-construction/)
* [gov.wales | Well-being of Future Generations (Wales) Act 2015](https://www.futuregenerations.wales/wp-content/uploads/2017/01/150623-guide-to-the-fg-act-en.pdf)
* [NBS | What is Building Information Modelling (BIM)?](https://www.thenbs.com/knowledge/what-is-building-information-modelling-bim)
* [The Worshipful Company of Plaisterers | Home page](https://plaistererslivery.co.uk/)
* [External Rendering | Modern render system vs traditional render system](https://www.externalrendering.net/modern-render-system-vs-traditional-render-system/)
* [YouTube | Knauf Drywall MP75 Projection Plaster Race](https://www.youtube.com/watch?v=gpGIVPHkZmg)
* PFT Wales | [PFT Ritmo L Plus 240v Plastering Render Sprayer machine spray plaster](https://www.pftplasteringmachines.com/product/pft-ritmo-l-plus/)
* [Passivhaus Trust | What is Passivhaus?](https://www.passivhaustrust.org.uk/what_is_passivhaus.php)
* [gov.uk | Construction near protected areas and wildlife](https://www.gov.uk/guidance/construction-near-protected-areas-and-wildlife)
* [British Gypsum | ThistlePro PureFinish](https://www.british-gypsum.com/products/thistlepro-purefinish?tab0=0)
* [JSTOR | The Story of T.D.A and T.R.A.D.A, 1934-74](https://www.jstor.org/stable/42605497)
* [[The BWF - British Woodworking Federation |](https://www.bwf.org.uk/)](https://d.docs.live.net/0654c38050dc99c9/Desktop/Just%20Content/C%5e0G%20delivery%20guides/4%20Final%20files/201-203%20Construction/About%20the%20BWF%20|%20The%20British%20Woodworking%20Federation%20%20%20%20%20%20%20https:/www.bwf.org.uk ›%20about-bwf) Homepage
* [hse.gov.uk | Control of Substances Hazardous to Health (COSHH)](https://www.hse.gov.uk/coshh/)
* [legislation.gov.uk | Environment (Wales) Act 2016](https://www.legislation.gov.uk/anaw/2016/3/contents/enacted)
* [legislation.gov.uk | Environmental Protection Act 1990](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/contents)
* [legislation.gov.uk | The Hazardous Waste (England and Wales) Regulations 2005](https://www.legislation.gov.uk/uksi/2005/894/contents/made)
* [legislation.gov.uk | Control of Pollution Act 1974](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1974/40/contents)
* [BREEAM | Homepage](https://www.breeam.com/)

| **Deilliannau dysgu** | **Meini Prawf** | **Canllawiau darparu** |
| --- | --- | --- |
| 1. Gwybod am y newidiadau mewn pwysau a deunyddiau adeiladu dros amser | * 1. Dulliau adeiladu cyn 1919 | * Bydd dysgwyr yn deall sut cafodd adnoddau adeiladu cyn 1919 eu caffael a’u defnyddio’n lleol, oherwydd cyfyngiadau trafnidiaeth, a oedd yn flaenllaw o ran math ac edrychiad adeiladau mewn ardaloedd penodol, e.e. byddai chwareli lleol yn cynhyrchu agregau o fath ac edrychiad gwahanol o ranbarth i ranbarth. * Bydd dysgwyr yn deall y glynwyr a’r morterau a oedd yn cael eu defnyddio cyn 1919. * Bydd dysgwyr yn gwybod am galch a oedd yn cael ei ddefnyddio cyn 1919, fel calch brwd a chalch poeth. * Bydd dysgwyr yn gwybod am orffeniadau swyddogaethol ac addurniadol mewnol ac allanol, cerrig, llechi, pren a phridd. |
| * 1. Technegau adeiladu ar ôl 1919 hyd at y cyfnod modern | * Bydd dysgwyr yn gwybod sut cafodd systemau trafnidiaeth eu datblygu cyn 1919 ac ar ôl 1919, a helpodd i chwyldroi’r diwydiant adeiladu a sicrhau bod mwy o ddeunyddiau adeiladu amrywiol ar gael o bob cwr o’r wlad. * Bydd dysgwyr yn deall y goblygiadau o ran cost, da a drwg, pan ddaeth mwy o ddeunyddiau ar gael i’w prynu i adeiladu. * Bydd dysgwyr yn gwybod y byddai adeiladau mwy mawreddog, fel eglwysi, llywodraeth ac adeiladau masnachol (fel banciau, gwestai, ac ati) yn defnyddio deunyddiau drutach yn gyffredinol i gwblhau gorffeniadau pensaernïol allanol a mewnol, a fyddai’n golygu costau adeiladu drutach. * Bydd dysgwyr yn gwybod y byddai adeiladau mwy modern ar ôl 1919 yn cynnwys croen atal lleithder (DPM) cwrs atal lleithder (DPC), dur a gwydr mewn prosiectau adeiladu a’r effaith a gafodd hyn ar fathau a chyflymder y gwaith adeiladu. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw nodweddion sylfaenol slabiau concrid, brics, blociau, dur, gwydr, plastigau a deunyddiau cyfansawdd. |
| * 1. Adeiladu yn yr 21ain ganrif | * Bydd gan ddysgwyr ddealltwriaeth o’r hyn a olygir gan adeiladu cynaliadwy ar gyfer prosiectau adeiladu modern yn yr 21ain ganrif. * Bydd dysgwyr yn deall pwysigrwydd Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015 i’r diwydiant adeiladu. * Bydd dysgwyr yn gwybod am ansawdd a defnydd deunyddiau adeiladu a ddefnyddir ar gyfer prosiectau adeiladu yn yr 21ain ganrif, yn benodol er mwyn sicrhau ôl troed carbon sero. * Bydd dysgwyr yn deall y rôl mae deunyddiau fel sment, gwydr a dur wedi’i chwarae yn y diwydiant, a’r effaith y mae datblygiadau arloesol ym maes deunyddiau wedi’i chael ar raddfa a chyflymder y gwaith adeiladu. * Bydd dysgwyr yn deall beth yw manteision cynaliadwy adeiladu oddi ar y safle. * Bydd dysgwyr yn ymwybodol o ddulliau traddodiadol o arolygu a dylunio adeiladau, fel Dylunio â Chymorth Cyfrifiadur (CAD) a Modelu Gwybodaeth Adeiladu (BIM). * Bydd dysgwyr yn deall y gwahaniaeth a’r manteision o ddefnyddio meddalwedd fodern i ddefnyddio offer dylunio 2D a 3D, o’i chymharu â dulliau traddodiadol. * Bydd dysgwyr yn gwybod rhywfaint am gyfyngiadau cynllunio a dylunio ym maes adeiladu wrth ddefnyddio technolegau meddalwedd 2D a 3D. |
| 1. Gwybod am y newid mewn dulliau adeiladu dros amser | * 1. Dulliau adeiladu cyn 1919 | * Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau, defnyddiau a thechnegau a oedd yn cael eu defnyddio i roi plastr a deunyddiau rendro cyn 1919 ar is-haenau mewnol ac allanol. * Bydd dysgwyr yn deall ac yn rhestru’r mathau o offer a oedd yn cael eu defnyddio i roi plastr a deunyddiau rendro cyn 1919 ar is-haenau mewnol ac allanol. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i’r ‘Worshipful Company of Plaisterers’ i gael gwybodaeth am y diwydiant plastro cyn 1919. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio ac yn rhestru’r mathau o ddeunyddiau a oedd yn cael eu defnyddio i blastro a rendro ac i greu a gosod cydrannau ffibrog addurnol cyn 1919. |
| * 1. Technegau adeiladu ar ôl 1919 ac yn y cyfnod modern | * Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau, defnyddiau a thechnegau a oedd yn cael eu defnyddio i roi plastr a deunyddiau rendro ar ôl 1919 ar is-haenau mewnol ac allanol, gan gynnwys y defnydd o gynnyrch plastrfwrdd a sment. * Bydd dysgwyr yn deall ac yn rhestru’r mathau o offer sy’n cael eu defnyddio i roi plastr a deunyddiau rendro ar ôl 1919 ar is-haenau mewnol ac allanol, gan gynnwys tryweli dur gwrthstaen, tryweli hyblyg, sgim cyflym, lefelau laser, peiriannau plastro/rendro, ac ati. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio ac yn rhestru’r mathau o ddeunyddiau sy’n eu defnyddio i blastro a rendro ac i greu a gosod cydrannau ffibrog addurnol ar ôl 1919, gan gynnwys: * gosod yn fecanyddol * sgriwiau/hoelion * bond uniongyrchol * plastrfyrddau safonol a pherfformiad * Gypswm wedi’i Atgyfnerthu â Gwydr (GRG) * amrywiol systemau leinio sych * systemau rendro modern. |
| * 1. Technegau a thechnolegau adeiladu yn yr 21ain ganrif ar gyfer y grefft a ddewiswyd | * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i dechnegau defnyddio modern ar gyfer plastro/rendrau mewnol ac allanol, fel defnyddio peiriannau ar gyfer systemau di-aer, systemau rendro modern a systemau gypswm. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i’r gleiniau a’r trimiau sy’n cael eu defnyddio’n helaeth ar gyfer gorffeniadau mewnol ac allanol modern. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i blastrfyrddau perfformiad a byrddau cludo rendro a ddefnyddir mewn defnydd yn yr 21ain ganrif, a’u rhestru. * Bydd dysgwyr yn gwybod am yr offer a’r adnoddau a ddefnyddir mewn rhaglenni plastro a rendro yn yr 21ain ganrif e.e. sgriwdreifers wedi’u coladu, propiau bwrdd telesgopig, peiriannau plastro/rendro, fflotiau sbwng mecanyddol, ac ati. |
| 1. Deall y berthynas rhwng crefftau a’r amgylchedd | * 1. Cynaliadwyedd a rheoleiddio’r diwydiant | * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i bolisi’r llywodraeth ar gynaliadwyedd, e.e. Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, Deddf Diogelu’r Amgylchedd, Rheoliadau Gwastraff Peryglus (Cymru a Lloegr), Deddf Rheoli Llygredd. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i Ddull Asesu Amgylcheddol y Sefydliad Ymchwil Adeiladu (BREEAM) a sut mae’n cyd-fynd ag arferion adeiladu yn yr 21ain ganrif. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut gall dyluniad prosiectau adeiladu helpu gydag effeithlonrwydd ynni a’r ddolen gyswllt gan gynnwys cartrefi clyfar a thechnolegau clyfar, fel synwyryddion a rheolyddion. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth yw hanfodion adeiladu systemau rheoli ynni a dylent allu cysylltu hyn â’r technolegau amgylcheddol sydd wedi’u cynnwys yn neilliant dysgu 2. * Bydd yn dysgwyr yn gwybod prif agweddau Rheoliadau Adeiladu perthnasol Rhan L, a Dogfennau L1A a L1B, a’r Canllaw Cydymffurfio â Gwasanaethau Adeiladu Domestig. * Bydd dysgwyr yn gwybod am fathau Passivhaus o dechnegau adeiladu i gyflawni menter a pholisi’r llywodraeth o ran ôl troed carbon sero. * Bydd dysgwyr yn gwybod beth dylid ei wneud pan fydd rhywogaethau a warchodir yn cael eu darganfod yn ystod y broses adeiladu, e.e. ystlumod a madfallod dŵr, fel y bo’n ofynnol o dan Reoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010. |
| * 1. Ystyriaethau ac egwyddorion ecolegol | * Bydd dysgwyr yn gwybod am bolisïau ac ystyriaethau ecolegol y llywodraeth wrth wneud unrhyw waith a allai effeithio ar fywyd gwyllt a chynefinoedd gwarchodedig, e.e. adar sy'n nythu, rhywogaethau planhigion prin. * Bydd dysgwyr yn deall y goblygiadau ar gyfer datblygiadau yn y dyfodol i orlifdiroedd, a’r effaith y gallai hyn ei chael ar yr adeiladau a’r ardaloedd cyfagos. |
| * 1. Dulliau cynaliadwy | * Bydd dysgwyr yn gwybod am gynnyrch British Gypsum sy’n hawdd eu defnyddio ar gyfer defnydd yn yr 21ain ganrif o ran adeiladu’n gynaliadwy e.e. ThistlePro PureFinish. * Bydd dysgwyr yn rhestru gwahanol ffyrdd y gall adeilad wrthbwyso ei ôl-troed carbon er mwyn cyrraedd targedau a disgwyliadau adeiladu yn yr 21ain ganrif. |
| * 1. Gwaredu gwastraff ym maes adeiladu | * Bydd dysgwyr yn gwybod pam mae archebu deunyddiau’n gywir yn lleihau gwastraff safle ac yn arbed arian ar archebu gormod a chostau gwaredu gwastraff. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae storio deunyddiau mewn ffordd briodol a rheoli stoc yn lleihau gwastraff. * Bydd dysgwyr yn gwybod sut mae didoli gwastraff yn briodol ar y safle er mwyn bodloni’r rheoliadau presennol. * Bydd dysgwyr yn gwybod am ddulliau modern o waredu gwastraff ac ailgylchu deunyddiau adeiladu. * Bydd dysgwyr yn ymchwilio i Raglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau (WRAP) ac yn cysylltu hyn â mentrau gwaredu gwastraff adeiladu ar y safle. * Bydd dysgwyr yn gwybod am waredu gwastraff peryglus ac yn cysylltu hyn â’r Rheoliadau Rheoli Sylweddau Peryglus i Iechyd (COSHH). * Bydd dysgwyr yn gwybod am agweddau allweddol rheoliadau gan gynnwys Deddf Diogelu’r Amgylchedd, Rheoliadau Gwastraff Peryglus, Deddf Atal a Rheoli Llygredd, Deddf Rheoli Llygredd, Rheoliadau Cyfarpar Trydanol ac Electronig Gwastraff. |
| 1. Deall arferion cysylltiedig yn y diwydiant adeiladu | * 1. Rhyngddibyniaethau rhwng crefftau | * Bydd dysgwyr yn cymryd rhan mewn senario prosiect ar gyfer tasg o’u dewis ac yn cysylltu hyn â sut mae cyfathrebu â phob crefft arall yn y broses o ran cydweithio i gwblhau prosiect llwyddiannus. * Bydd dysgwyr yn deall sut mae crefftau unigol yn gweithio gyda’i gilydd ac yn rhyngweithio. * Bydd dysgwyr yn deall elfennau ffics cyntaf a’r ail ffics o grefftau masnachu, a’r mathau o broblemau sy’n gallu codi a sut mae eu lliniaru. |