Uned 202: Arferion yn newid dros amser (dysgwr)

# Taflen waith 3: Technegau adeiladu’r 21ain ganrif

**Tasg 1:** Diffinio cynaliadwyedd

1. Heb ddefnyddio’r rhyngrwyd, diffiniwch gynaliadwyedd mewn 20 gair neu lai:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. Esbonio beth mae ynni corfforedig yn ei olygu mewn cysylltiad â deunyddiau adeiladu.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. Llenwch y bylchau gan ddefnyddio’r geiriau isod.

Mae effeithlonrwydd ynni ac \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ yn hollbwysig ar gyfer cyflawni’r targed di-garbon ym maes adeiladu. Mae \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ynni yn golygu dylunio adeiladau sy’n defnyddio llai o ynni drwy systemau a thechnolegau effeithlon. Mae hyn yn lleihau \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ carbon ac yn cynnig \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Mae ynni corfforedig yn cyfeirio at yr ynni \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ drwy gydol oes adeilad, gan gynnwys echdynnu, gweithgynhyrchu a chludo deunyddiau. Drwy ddewis deunyddiau ynni corfforedig isel ac arferion adeiladu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, gellir lleihau \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ yr adeilad. Drwy \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ effeithlonrwydd ynni ac ystyried ynni corfforedig, mae prosiectau \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ yn cyfrannu at y nod o allyriadau \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, yn hybu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, yn lleihau’r ddibyniaeth ar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ac yn creu amgylcheddau adeiledig \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

arbedion cost effeithlonrwydd adeiladu cynaliadwyedd amgylcheddol allyriadau ynni corfforedig ôl-troed carbon integreiddio di-garbon cynaliadwy tanwyddau ffosil ecogyfeillgar sy’n cael ei ddefnyddio

**Tasg 2:** Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015

Llenwch y bylchau gan ddefnyddio’r geiriau isod.

Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015 yn gyfraith yng Nghymru sy’n ceisio hybu llesiant cenedlaethau’r presennol a’r dyfodol. Mae’n mynnu bod \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, gan gynnwys y rhai yn y diwydiant adeiladu, ystyried effaith \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ eu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ac yn cymryd camau sy’n cyfrannu at nodau llesiant y Ddeddf. Mewn perthynas â’r diwydiant adeiladu, mae’r Ddeddf yn rhoi pwyslais ar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, gan fynnu bod prosiectau’n cael eu dylunio a’u cyflawni gan gadw \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mewn cof. Mae’n hybu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ac integreiddio ymysg \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ gwahanol, gan gynnwys cymunedau lleol, ac yn hybu meddwl hirdymor er mwyn diogelu prosiectau adeiladu at y dyfodol. Mae’r Ddeddf hefyd yn amlinellu’r amcanion llesiant y mae’n rhaid i gyrff cyhoeddus, busnesau a sefydliadau, gan gynnwys sefydliadau adeiladu, weithio tuag atynt, fel \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, iechyd, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Mae angen i gwmnïau adeiladu sy’n cymryd rhan mewn \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ adrodd ar eu cynnydd yn erbyn y nodau llesiant, gan wneud yn siŵr eu bod yn \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ac yn \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Drwy gysoni eu gweithgareddau ag \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y Ddeddf, gall y diwydiant adeiladu gyfrannu at ddyfodol mwy cynaliadwy a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i Gymru a’i chenedlaethau yn y dyfodol.

cyrff cyhoeddus cynaliadwyedd amcanion hirdymor rhanddeiliaid tryloyw datblygu cynaliadwy cydweithio prosiectau cyhoeddus penderfyniadau ffyniannus atebol ffyniant cydnerthedd cydraddoldeb

**Tasg 3:** Atebwch y cwestiynau cywir neu anghywir canlynol ar Ddeddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015. Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir.

1. Mae’r Ddeddf yn canolbwyntio ar weithredoedd cyrff cyhoeddus.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae’r Ddeddf yn canolbwyntio ar ddiogelwch adeiladau a safleoedd.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae’r Ddeddf yn helpu’r diwydiant adeiladu i gyfrannu at ddyfodol mwy cynaliadwy, cydnerth a ffyniannus.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae’r Ddeddf yn rhoi pwyslais cryf ar ddatblygu cynaliadwy.

**Cywir neu Anghywir**

**Tasg 4:** Dulliau Adeiladu Modern: Atebwch y cwestiynau canlynol am ddulliau adeiladu modern ac adeiladu.

Rhestrwch bedwar math gwahanol o ddulliau adeiladu modern sy’n cael eu defnyddio ym maes adeiladu.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Tasg 5:** Nodwch bum mantais wahanol sy’n gysylltiedig ag adeiladu oddi ar y safle ac esboniwch sut mae’r rhain yn fanteision sy’n lleihau’r effaith ar yr amgylchedd.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Tasg 6:** Technoleg adeiladu’r 21ain ganrif

Darllenwch y datganiadau canlynol am fodelu gwybodaeth adeiladu (BIM) a phrosesau traddodiadol, a phenderfynu a ydyn nhw’n gywir neu’n anghywir. Rhowch **gylch** o amgylch yr ateb cywir.

1. Mewn prosesau dylunio traddodiadol, mae pob crefft yn gweithio’n annibynnol heb rannu gwybodaeth.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae BIM yn caniatáu gwell cydweithio a chyfathrebu ymysg rhanddeiliaid y prosiect.

**Cywir neu Anghywir**

1. Gall BIM helpu i nodi a datrys gwrthdaro yn y dyluniad cyn i’r gwaith adeiladu ddechrau.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae prosesau dylunio traddodiadol yn dibynnu’n helaeth ar luniadau 2D a chydlynu â llaw, sy’n gallu arwain at wallau ac oedi.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae prosesau dylunio traddodiadol yn fwy effeithlon a chosteffeithiol o’u cymharu â BIM.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae BIM yn ei gwneud hi’n bosib creu modelau rhithwir manwl sy’n gallu efelychu prosesau adeiladu a helpu i ddelweddu prosiectau.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mewn prosesau dylunio traddodiadol, mae pob crefft yn gweithio’n annibynnol gyda lefel gyfyngedig o rannu gwybodaeth.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae prosesau dylunio traddodiadol yn dibynnu’n drwm ar luniadau 2D a chydlynu â llaw.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae prosesau dylunio traddodiadol yn dibynnu’n drwm ar luniadau 2D a chydlynu â llaw.

**Cywir neu Anghywir**

1. Mae prosesau dylunio traddodiadol yn darparu lefel uwch o gywirdeb a chysondeb mewn dogfennau prosiect.

**Cywir neu Anghywir**

**Tasg 7:** Nodwch a yw’r datganiadau canlynol yn berthnasol naill ai i ddulliau arolygu traddodiadol neu fodern. Rhowch **gylch** o amgylch yr ateb cywir.

1. Defnyddio offer mesur fel cadwyni, cwmpawdau a theodolitau

**Traddodiadol neu Fodern**

1. Defnyddio GPS, sganio laser a ffotograffau o’r awyr

**Traddodiadol neu Fodern**

1. Cyfyngedig o ran cywirdeb, yn cymryd rhagor o amser ac yn llafur-ddwys

**Traddodiadol neu Fodern**

1. Mae’r dull hwn yn cynnig proses fwy manwl a chyflymach o gasglu data

**Traddodiadol neu Fodern**

1. Gall y dull hwn gynhyrchu gwybodaeth i’w defnyddio mewn modelau 3D a 2D.

**Traddodiadol neu Fodern**

**Tasg 8:** Rhestrwch dri chyfyngiad posibl meddalwedd 2D a 3D bresennol.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |