

PROSIECT
CARTREFI O
BREN LLEOL

THE
HOME-GROWN
HOMES
PROJECT

Addysg a
Hyfforddiant

Addysg a Hyfforddiant

CYNNWYS

Crynodeb Gweithredol	03
Argymhellion	04
Cydnabyddiaeth	05
Cyflwyniad	06
Timber 101s	07
Cymorth i Ysgolion	08
Cymorth i Golegau	15
Cymorth i Sefydliadau Addysg Uwch	19
Atodiadau	23

James Movey o Woodknowledge Wales sydd wedi ysgrifennu'r adroddiad hwn

CRYNODEB GWEITHREDOL

Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno cynnydd yr elfen Addysg a Hyfforddiant yn y Prosiect Cartrefi o Bren Lleol, gan ddangos sut mae Woodknowledge Wales (WKW) wedi gweithio i gryfhau'r biblinell sgiliau sydd ei hangen ar gyfer amgylchedd adeiledig carbon isel sy'n seiliedig ar bren yng Nghymru. Ar draws ysgolion, addysg bellach, addysg uwch ac ymgysylltu â'r diwydiant, mae'r adroddiad yn dadlau bod cyflawni uchelgeisiau Cymru ar gyfer coedwigaeth, gweithgynhyrchu pren, datgarboneiddio a dulliau adeiladu cynaliadwy yn dibynnu ar ddatblygu llwybrau dilyniant cliriach, ymwybyddiaeth gynharach o yrfaedd, a chysylltiadau llawer cryfach rhwng addysgwyr a chyflogwyr.

Un o'r prif lwyddiannau fu'r rhaglen Timber 101, a ehangodd o gysyniad cychwynnol i 12 gweminar a gweithdy a oedd yn darparu 20 awr o ddysgu i gynulleidfa broffesiynol eang, gan ddangos galw mawr am wybodaeth ymarferol am bren gan arbenigwyr. Ar lefel ysgol, mae'r adroddiad yn tynnu sylw at waith arloesol sy'n defnyddio Minecraft Education, gan gynnwys creu *Forest Nation World* a'r her arfaethedig Coedwigoedd ar gyfer y Dyfodol (*Forests for the Future*), ochr yn ochr â gwaith partneriaeth gyda Cymbrogi i wreiddio themâu cynaliadwyedd, coedwigaeth ac amgylcheddau adeiledig modern yn y Cwricwlwm i Gymru ac mewn cymwysterau newydd.

Mewn colegau, mae'r adroddiad yn nodi cynnydd mewn addysg coedwigaeth, yn enwedig llwyddiant lansio cymwysterau coedwigaeth newydd yng Ngholeg y Mynydd Du, gan nodi hefyd rwystrau parhaus i ddarpariaeth ehangach ac i gysoni cyrsiau galwedigaethau coed ag anghenion diwydiannau fframiau pren a saerniaeth fodern. Mewn ymateb i hynny, mae'r adroddiad yn cynnig strategaeth sgiliau newydd lle mae Addysg Bellach yn darparu sgiliau pren rhagarweiniol ac mae haen ganolradd ar wahân sy'n cael ei harwain gan y diwydiant yn datblygu cymhwysedd i fod yn barod am swydd drwy academiâu sgiliau rhanbarthol, modelau darparu hybrid, a mewnbwn cryfach gan gyflogwyr.

Ar lefel addysg uwch, mae'r adroddiad yn dangos aliniad cynyddol rhwng allbynnau Cartrefi o Bren Lleol a chysiau mewn sefydliadau fel y Ganolfan Dechnoleg Uwch (CAT) ac Ysgol Pensaerniaeth Cymru (WSA), yn enwedig o ran adeiladu cynaliadwy, meddwl am economi gylchol, coedwigaeth a pherfformiad adeiladau.

Mae'r adroddiad yn gosod addysg a hyfforddiant fel galluogwr strategol capasiti diwydiannol Cymru, gweithredu ar y newid yn yr hinsawdd, a datblygu'r gweithlu yn y tymor hir.

ARGYMHELLION

Mae'r argymhellion hyn wedi'u llunio i fanteisio ar y momentwm sy'n cael ei greu yn y cam hwn o'r prosiect Cartrefi o Bren Lleol.

Argymhelliad 1:

Grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru

I WKW barhau i gadeirio a threfnu Grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru. Mae'n grŵp unigryw o sefydliadau sy'n cefnogi'r gwaith o leihau'r bwlch sgiliau o ran Coedwigaeth Cymru.

Argymhelliad 2:

Timber 101's

Parhau â rhaglen gweminar Timber 101 fel rhan o raglen rhannu gwybodaeth WKW.

Argymhelliad 3:

Minecraft Education

Ehangu cystadleuaeth Coedwigoedd y Dyfodol Cymru Gyfan drwy gefnogaeth Llywodraeth Cymru, nawdd gan y diwydiant, ac integreiddio'n ffurfiol i Hwb fel ei fod yn rhan o ddarpariaeth y cwricwlwm prif ffrwd. Dylai hyn gynnwys rhaglen arddangos ac etifeddiaeth genedlaethol, fel bod y gystadleuaeth yn cael amlygrwydd hirdymor, canlyniadau ymarferol, ac effaith addysgol barhaol.

Argymhelliad 4:

Cymbrogi

Parhau i ofyn i sefydliadau'r diwydiant coedwigoedd gefnogi cyrhaeddiad rhaglenni addysg Cymbrogi mewn ysgolion ledled Cymru.

Argymhelliad 5:

Cwricwlwm yr Ysgol

Parhau i gefnogi Agored Cymru i ddatblygu cwricwla ysgol newydd a chyfredol mewn perthynas â phynciau amgylcheddau naturiol ac adeiledig.

Argymhelliad 6:

Darpariaeth Addysg Bellach

Cefnogi darpariaeth Addysg Bellach mewn coedwigaeth ledled Cymru drwy feithrin cysylltiadau â sefydliadau allweddol yn y diwydiant coedwigoedd a thir, gan helpu i gysylltu'r colegau, y cyrsiau a'r myfyrwyr â'r rhwydwaith o ddiwydiannau coedwigoedd ehangach yng Nghymru. Dylai hyn gynnwys archwilio cyfleoedd datblygu ymarferol, gan gynnwys ymweld â choetiroedd, Canolfan Hyfforddi Diwydiannau Coedwigoedd bosibl, cwrs rhan-amser i gyd-fynd â'r diwydiant, llwybrau cliriach i waith drwy leoliadau, interniaethau, mentora a chyfeirio, darlithoedd gwadd, gweithdai, ymweld â safleoedd, a chydweithio agosach rhwng tiwtoriaid.

Argymhelliad 7:

Strategaeth ar gyfer Sgiliau Pren

Trin cyrsiau pren Addysg Bellach fel hyfforddiant rhagarweiniol, yna ychwanegu llwybr canolradd dan arweiniad y diwydiant ar gyfer sgiliau fframiau pren a saerniaeth. Byddai hyn yn cynnwys rhaglenni Lefel 2 a 3 wedi'u cyd-ddylunio, hybiau academi sgiliau rhanbarthol, fformatau darparu hyblyg, a chynnydd clir o'r ysgol a'r coleg i leoliadau, prentisiaethau a rolau gweithgynhyrchu â sgiliau uwch.

Argymhelliad 8:

Darpariaeth Addysg Uwch

Parhau i ddatblygu partneriaeth ddwyochrog gref gyda thiwtoriaid a myfyrwyr ymroddgar Addysg Uwch a'r diwydiant coedwigoedd, gan roi lleoliadau, briffiau byw, ymchwil gymhwysol, cyllid a chysylltiadau yn y diwydiant i fyfyrwyr ochr yn ochr â chyfoethogi'r addysgu gyda mewnwelediad proffesiynol. Mae'r cymorth arfaethedig yn cynnwys hysbysfyrddau cyfleoedd y prosiect, fideos gan gyflogwyr, addysgu gwadd, gweithdai, sgysiau arbenigol, a mwy o ddefnydd o ganllawiau, adroddiadau a dysgu sy'n gysylltiedig â choetiroedd o'r prosiect Cartrefi o Bren Lleol.

CYDNABYDDIAETH

Hoffai Woodknowledge Wales ddiolch i gydweithwyr yn y sefydliadau hyn sydd wedi cyfrannu at y gwaith a ddisgrifir yn yr adroddiad hwn:

Agored Cymru
Coleg y Mynydd Du
Bronwin and Abbey
Gyrfa Cymru
Canolfan Technoleg Uwch
Coleg Cambria
Coleg Llandrillo Menai Coleg Sir Gâr CONFOR
Cymbrogi
Saernïaeth Hiraeth
Sefydliad Coedwigaeth Siartedig Lantra
Cyngor Sir Penfro
Cyngor Sir Powys
PYC Ltd
Cyfoeth Naturiol Cymru
Y Gymdeithas Goedwigaeth Frenhinol Siviculture Ltd
Tai ar y Cyd Tilhill Ltd
Llywodraeth Cymru
Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru

Hoffai Woodknowledge Wales ddiolch hefyd i aelodau grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru, a ffurfiwyd gan dîm Cartrefi o Bren Lleol, ac aelodau sy'n cynrychioli pob rhan o Ddiwydiant Coedwigoedd Cymru.

CYFLWYNIAD

Rhaid i addysg a hyfforddiant fod yn rhan o'r sylfaen strategol ar gyfer cynyddu capasiti Cymru ym maes coedwigaeth ac adeiladu sy'n seiliedig ar bren, ac mae arnom angen camau ymarferol nesaf i ymestyn effaith ar draws y system addysg a'r diwydiant. Roedd pecyn gwaith addysg a hyfforddiant Cartrefi o Bren Lleol 2+ yn canolbwyntio ar sut y gellid datblygu llif cryfach o sgiliau ar gyfer coedwigaeth, gweithgynhyrchu pren, adeiladu cynaliadwy, a thai carbon isel yng Nghymru. Mae'n dwyn ynghyd waith gydag ysgolion, colegau, sefydliadau addysg uwch, a phartneriaid yn y diwydiant i ddangos sut y gellir gwella ymwybyddiaeth, cynnwys addysgu a llwybrau dilyniant o oedran cynnar hyd at ymarfer proffesiynol.

Mae angen gwybodaeth dechnegol am bren a choedwigaeth ar Gymru, yn ogystal â llwybrau cliriach i yrfaoedd, cysylltiadau cryfach rhwng addysg a chyflogwyr, a chyfluoedd dysgu sy'n adlewyrchu'r newid i amgylchedd adeiledig carbon isel. Felly, gwnaethom gynnal amrywiaeth eang o weithgareddau. Yn y diwedd, fe wnaethom fuddsoddi llawer o amser mewn prosiectau a fyddai'n effeithio ar bobl ifanc. Nid yw'r cynnydd wedi bod yn hawdd, ac mae rhwystrau'n parhau, yn enwedig o ran prinder sgiliau, ymateb i'r cwricwlwm, a'r angen am bartneriaethau mwy strwythuredig rhwng darparwyr a chyflogwyr. Ni all WKW greu na newid cynnwys addysgu mewn colegau a phrifysgolion ar ei ben ei hun. Mae'r pwysau sydd ar staff yn y sectorau hyn yn fwy nag erioed o'r blaen, ac mae rhai ohonyn nhw'n gweithio'n galed i oroesi, sydd wedi golygu ei bod wedi bod yn anodd ychwanegu at eu hagendâu a'u llwyth gwaith. Er hynny, teimlwn fod cynnydd da wedi'i wneud.

Mae'r gwaith wedi helpu i greu sylfaen ar gyfer teimlo'r effaith yn y dyfodol, ond dim ond os bydd y momentwm a geir yn y cam hwn o'r gwaith yn cynyddu drwy gydweithio a phartneriaethau creadigol. Mae'r sylfaen hon yn seiliedig ar y datblygiadau allweddol canlynol y mae angen buddsoddi amser a chyllid ynddyn nhw:

TIMBER 101 WEBINARS

Cafodd y gweminarau Timber 101 eu cynllunio'n wreiddiol fel cyfres o gyrsiau graddio pren, a chawsant eu hailfrandio i gynnwys amrywiaeth llawer ehangach o themâu a meysydd pwnc. Cynhaliodd Woodknowledge Wales (WKW) ei weithdai Timber 101 cyntaf yn WoodBUILD 2024. Arweiniodd llwyddiant y rhain at gynllunio a chyflwyno'r gyfres bresennol o weminarau sy'n rhan o'r pecyn gwaith hwn.

Mae'r gweminarau wedi'u llunio i ddatblygu gwell dealltwriaeth o bren - o goeden i fanyleb. Maen nhw am ddim ac yn gyflwyniad dan arweiniad arbenigwyr i bren fel deunydd adeiladu, ac maen nhw wedi'u dylunio i gefnogi penderfyniadau gwybodus a hyderus ar draws yr amgylchedd adeiledig. Mae'r gyfres yn agored i unrhyw un sy'n awyddus i ddeall sut mae pren yn gweithio a sut i'w ddefnyddio'n dda, megis penseiri a pheirianwyr, contractwyr, myfyrwyr ac adeiladwyr DIY. Mae hefyd yn adnodd i goedwigwyr sy'n dymuno deall mwy am y deunydd maen nhw'n ei gynhyrchu.

Roedd y pynciau'n cynnwys strwythurau a phriodweddau pren, ymddygiad lleithder, gwytnwch, cotiau, pren wedi'i addasu a'i beiriannu, cynhyrchion panel, gradd cryfder, a phryfed a micro-organebau sy'n diraddio pren. At ei gilydd, ehangodd y rhaglen y tu hwnt i'w tharged gwreiddiol o chwe gweminar i ddarparu 12 sesiwn, gan gynnwys WoodBUILD.

Cynhaliwyd gweithdai a gweminarau 2025 rhwng mis Medi 2025 a mis Ebrill 2026, gan ddarparu 20 awr o ddysgu. Roedd presenoldeb yn gryf, gyda 1,972 o gofrestrïadau a 786 o fynychwyr wedi'u cofnodi ar draws y sesiynau, gan ddangos galw clir am y math hwn o rannu gwybodaeth. Cafodd y sesiynau eu cyflwyno'n dda, eu hyrwyddo'n eang a'u cyflwyno ar y lefel gywir. Rydym hefyd yn nodi cyfleoedd i wella, fel casglu adborth mwy strwythuredig, dadansoddi demograffeg y gynulleidfa, mireinio fformat cyflwyno, cynnig tystysgrifau DPP, a'r posibilrwydd o ddatblygu cyrsiau wyneb yn wyneb neu Ganolfan Gwybodaeth Timber 101 yn y dyfodol.

Mae'r rhaglen Timber 101 bellach yn fenter hyfforddi lwyddiannus y gellir ei hehangu ac mae'n cefnogi gwell gwybodaeth am bren ar draws cadwyn gyflenwi Cymru. Mae adroddiad manylach wedi cael ei greu ar gyfer tasg 4.5 a bydd yn cael ei gyhoeddi ar wefan WKW.

CYMORTH I YSGOLION

Mae her wirioneddol o ran denu pobl ifanc i'n diwydiant. Yn wir, mae hyn wedi dod yn fygythiad amlwg i uchelgeisiau i adeiladu cartrefi newydd ac ôl-osod adeiladau presennol. Mae llawer o ddulliau'n cael eu harchwilio i fynd i'r afael â'r her hon, ond pa bynnag ddull a ddefnyddir, credwn ei bod yn hanfodol ysbrydoli pobl ifanc o ran y gyrfaoedd gwerth chweil sydd ar gael yn y diwydiant coedwigoedd ac adeiladu cynaliadwy.

Roedd hi'n bwysig cefnogi pobl ifanc yng Nghymru oherwydd dyma'r cam pan fydd llawer o bobl ifanc yn dechrau ffurfio syniadau am yrfaeoddd yn y dyfodol, pynciau maen nhw'n eu mwynhau, a pha swyddi sy'n teimlo'n agored iddyn nhw. Os cyflwynir cyfleoedd gyrfa ym maes coedwigaeth ac adeiladu yn ddiweddarach yn unig, efallai y bydd llawer o fyfyrwyr eisoes wedi gwneud penderfyniadau gyrfa eraill. Mae ymwybyddiaeth gynnar yn helpu i herio stereoteipiau hen ffasiwn bod y diwydiant adeiladu yn golygu gwaith â llaw, sgiliau isel neu'n cael ei ddominyddu gan ddynion, pan, mewn gwirionedd, mae'n cynnwys dylunio, rheoli prosiectau, cynaliadwyedd, modelu digidol, peirianeg, coedwigaeth, ôl-osod a dulliau adeiladu modern. Mae cyrraedd myfyrwyr yn gynharach hefyd yn helpu ysgolion i gysylltu adeiladu â phynciau maen nhw eisoes yn eu hastudio, fel mathemateg, gwyddoniaeth, dylunio, daearyddiaeth a materion amgylcheddol. Mae hyn yn gwneud i lwybrau gyrfa deimlo'n fwy perthnasol a chyraeddadwy.

Gall ysbrydoli dysgwyr iau ehangu cyfranogiad, yn enwedig ymysg grwpiau sy'n cael eu tangynrychioli yn y diwydiant, ac mae'n helpu i greu llif cryfach o dalent hirdymor yn hytrach na cheisio datrys prinder dim ond pan fydd myfyrwyr ar fin gadael yr ysgol. Mae hefyd yn cefnogi dewisiadau gwybodus ar lefel TGAU, lle gall penderfyniadau pwnc ddylanwadu ar opsiynau hyfforddiant a chyflogaeth yn nes ymlaen.

Felly, roedd ein strategaeth gwaith yn canolbwyntio ar dri phrif faes:

1. Ychwanegu at y momentwm sy'n cael ei greu gan Hwb wrth hyrwyddo Minecraft Education fel adnodd dysgu yn ysgolion Cymru.
2. Gweithio gyda Cymbrogi i wreiddio cynaliadwyedd mewn adeiladu yng nghwricwlwm yr ysgol.
3. Cefnogi Agored Cymru i ddatblygu cymwysterau VCSE newydd.

MINECRAFT EDUCATION

Beth yw Minecraft Education?

Mae Minecraft Education yn fersiwn ystafell ddosbarth o'r gêm blwch tywod boblogaidd sydd wedi'i dylunio i gefnogi addysgu a dysgu drwy brofiadau rhyngweithiol, trochol. Mae'n amgylchedd digidol hyblyg i addysgwyr lle gall myfyrwyr archwilio cysyniadau, datrys problemau, a chreu prosiectau mewn lleoliad cydweithredol sy'n seiliedig ar gemau. Yn yr ystafell ddosbarth, mae Minecraft Education yn cefnogi amrywiaeth eang o bynciau gan gynnwys gwyddoniaeth, daearyddiaeth, mathemateg a dylunio, gan alluogi dysgwyr i weld syniadau cymhleth fel ecosystemau, dinasoedd cynaliadwy, neu'r amgylchedd naturiol.

Gall athrawon arwain y dysgu gan ddefnyddio offer parod fel bydoedd gwersi, cymeriadau nad ydynt yn chwaraewyr (NPCs), nodweddion asesu, a dulliau cydweithredol aml-chwaraewr, gan alluogi dysgu strwythuredig ac archwiliadol. Mae'r platform yn annog meddwl yn feirniadol, creadigrwydd, cyfathrebu a gwaith tîm, wrth i fyfyrwyr weithio gyda'i gilydd i ddylunio, adeiladu a myfyrio ar eu syniadau. Mae hefyd yn cefnogi dysgu gwahaniaethol, gan ganiatáu i dasgau gael eu haddasu ar gyfer gwahanol

alluoedd a dulliau dysgu. Yn bwysig, mae Minecraft Education yn cyd-fynd yn dda â'r Cwricwlwm i Gymru, drwy ddatblygu sgiliau trawsgwricwlaidd fel cymhwysedd digidol, llythrennedd a rhifedd. Drwy gyfuno chwarae â dysgu pwrpasol, mae'n ennyn diddordeb myfyrwyr mewn profiadau ystyrlon ac ymarferol sy'n gwneud cysyniadau haniaethol yn fwy diriaethol a pherthnasol i heriau'r byd go iawn.

ASTUDIAETH ACHOS: Forest Nation World

Mae Minecraft eisoes yn cael ei ddefnyddio i archwilio sut rydym yn dylunio'r amgylchedd adeiledig mewn dros 25 o wledydd. Felly, creodd WKW [Forest Nation World](#), sef amgylchedd trochi i bobl ifanc archwilio, dysgu a chreu o fewn y platform. Gall chwaraewyr "dyfu" coed ac yna defnyddio adnoddau (fel pren sbriws) i ddylunio a chreu adeiladau cynaliadwy.

Ein huchelgais yw i Forest Nation World ddarparu llwyfan diddorol i bobl ifanc ddysgu am y diwydiannau coedwigoedd. Mae hyn yn cyd-fynd â Hwb, porth ar-lein Llywodraeth Cymru i ysgolion, sydd â lluo o adnoddau Minecraft i'w defnyddio yn yr ystafell ddosbarth fel y cynllun gwaith byw'n gynaliadwy.

Mae *Forest Nation World* yn darparu amgylchedd dysgu digidol diddorol lle gall pobl ifanc archwilio sut mae coedwigoedd yn cael eu tyfu, eu rheoli a'u defnyddio i adeiladu cymunedau cynaliadwy. Mae'r prosiect yn cyd-fynd yn agos â blaenoriaethau Llywodraeth Cymru o ran sero net, tai a sgiliau gwyrdd, gan osod addysg fel sbardun allweddol i ddatblygu gweithlu yn y dyfodol sy'n gallu darparu amgylchedd adeiledig carbon isel.



Mae **Forest Nation World** yn caniatáu i fyfyrwyr ysgol ddysgu drwy gwblhau heriau sy'n gysylltiedig â'r Diwydiannau Coedwigoedd.



Sustainable Building Design - mae gan Minecraft Education swyddogaethau sy'n caniatáu i fyfyrwyr ddylunio a chreu adeiladau cynaliadwy o ddeunyddiau bio.

MINECRAFT EDUCATION

Beth yw Minecraft Education?

I athrawon a myfyrwyr, mae'r prosiect yn adnodd pwerus i ddod â chynaliadwyedd yn fyw yn yr ystafell ddosbarth. Gan ddefnyddio Minecraft Education, gall dysgwyr "dyfu" coedwigoedd rhithwir a defnyddio adnoddau pren i ddylunio adeiladau, gan eu helpu i ddeall cysyniadau cymhleth fel dal carbon, bioamrywiaeth, ac adeiladu cynaliadwy drwy ddysgu ymarferol drwy brofiad. Mae hyn yn cefnogi amrywiaeth eang o feysydd cwricwlwm gan gynnwys gwyddoniaeth (ffotosynthesis ac ecosystemau), daearyddiaeth (defnydd tir), dylunio a thechnoleg (adeiladu a deunyddiau), a chymhwysedd digidol drwy ddylunio cydweithredol a datrys problemau.

Mae'r platfform ar gael drwy feddalwedd Minecraft Education, sydd eisoes ar gael i ysgolion Cymru, sy'n golygu ei bod yn hawdd defnyddio'r prosiect o fewn seilwaith presennol yr ystafell ddosbarth. Mae athrawon yn cael eu cefnogi gydag adnoddau, cynlluniau gwersi, a gweithgareddau strwythuredig sy'n integreiddio'n ddi-dor i'r gwaith o gyflwyno'r cwricwlwm. Mae hyn yn sicrhau bod y prosiect yn gwella dysgu yn hytrach nag yn ychwanegu baich.

Yr hyn sy'n gwneud y fenter hon yn arbennig o arloesol yw ei gallu i uno addysg, diwydiant a pholisi mewn un profiad dysgu. Drwy ganiatáu i fyfyrwyr ail-greu adeiladau pren go iawn ac archwilio systemau coedwigaeth (gan gynnwys dylunio a chreu coetiroedd) mewn gofod digidol, mae'n meithrin gwybodaeth ac yn ysbrydoli dyheadau gyrfa. Mae'r dull trochi sy'n seiliedig ar gemau yn ennyn diddordeb myfyrwyr ac yn eu helpu i weld coedwigaeth ac adeiladu cynaliadwy fel rhywbeth cyffrous, gyda llwybrau gyrfa ystyrlon sy'n cyfrannu'n uniongyrchol at fynd i'r afael â chynhesu byd-eang.

Wrth ddatblygu Forest Nation World, roeddem yn gallu defnyddio cynllun gwers presennol a oedd yn cyd-fynd yn dda iawn â'n huchelgais i godi ymwybyddiaeth o arferion adeiladu cynaliadwy ymysg pobl ifanc dan 16 oed. Mae hyn yn darparu cyfres strwythuredig o gynlluniau gwersi i arwain myfyrwyr i ddylunio a chreu adeilad cynaliadwy. Roedd angen i ni greu cynllun gwers newydd i helpu athrawon a myfyrwyr ysgolion i feddwl am ddylunio a chreu coetiroedd newydd (atodiad 1). Mae hwn yn ddatblygiad pwysig; credwn ei fod yn newydd i'r maes ac y gall gefnogi ymgysylltu â mentrau ehangach fel y rhaglen Coedwig Genedlaethol.

Mae Forest Nation World bellach wedi'i gyhoeddi ar wefan WKW gyda disgrifiad o beth ydyw a doleri i lawrlwytho'r ffeil briodol. Mae doleri i'r cynllun gwaith creu coetiroedd hefyd wedi cael ei chyhoeddi.

Mae'r prosiect ar gam beta, hy rydym wedi gweithio'n galed i'w brofi a datrys problemau ond efallai y bydd problemau o hyd nad ydym yn ymwybodol ohonyn nhw. O ganlyniad, rydym wedi anfon y ddolen at grŵp ar wahân i'w phrofi ymhellach:

- Mae'r dudalen we a'r ddolen lawrlwytho wedi cael eu hanfon at aelodau o grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru i'w dosbarthu i'w sefydliadau.
- Mae'r prosiect hefyd wedi cael ei anfon at y cynrychiolydd addysg yn Awdurdod Lleol Sir Benfro i'w dosbarthu i'r 52 o ysgolion cynradd a 6 ysgol uwchradd.

Mae adborth yn cael ei roi i dîm WKW er mwyn i ni allu gwella'r adnodd a'i wneud yn fwy hygyrch.



Gofod Dysgu - Gellir defnyddio Minecraft Education fel galwad i weithredu i godi ymwybyddiaeth o'r diwydiannau coedwigoedd.



Gwaith grŵp - Gellir chwarae Minecraft Education yn unigol neu mewn timau o adeiladwyr.

MINECRAFT EDUCATION

Beth yw Minecraft Education?

Her Coedwigoedd ar gyfer y Dyfodol Minecraft

Fel estyniad i *Forest Nation World*, fe wnaethom ddatblygu'r her *Coedwigoedd ar gyfer y Dyfodol* (gweler atodiad 2), sef cynnig ar gyfer cystadleuaeth i ysgolion yng Nghymru i ysbrydoli dysgwyr ifanc i ymgysylltu â choedwigaeth, cynaliadwyedd a ffyrdd o fynd i'r afael â chynhesu byd-eang. Byddai'r fenter yn gwahodd ysgolion Cymru i ddylunio coedwigoedd a choetiroedd cymunedol gan ddefnyddio Minecraft Education, a byddai'n annog myfyrwyr i archwilio sut gall coetiroedd fod o fudd i gymunedau lleol drwy fioamrywiaeth, storio carbon, defnydd tir, a rheoli adnoddau'n gynaliadwy.

Mae'r her wedi'i strwythuro o amgylch tri phrif gam: cystadleuaeth ar lefel ysgolion, rowndiau cynderfynol rhanbarthol, a rownd derfynol genedlaethol. Byddai myfyrwyr yn cael eu hannog i gydweithio i ymchwilio i goedwigoedd, dewis safleoedd priodol, a dylunio coetiroedd sy'n adlewyrchu anghenion amgylcheddol a chymunedol lleol. Gall prosiectau ganolbwyntio ar feysydd fel tir yr ysgol, mannau gwyrdd cyhoeddus, neu "goridorau gwyrdd" trefol, gyda phwyslais ar gynnwys rhanddeiliaid lleol yn y broses ddylunio.

Byddai ysgolion yn cael eu cefnogi drwy lwyfan Microsoft Teams pwrpasol sy'n darparu adnoddau addysgu, cynlluniau gwersi a fideos. Byddai map Forest Nation World yn gweithredu fel 'canfas' lle gellir dylunio a chreu'r coetir newydd. Mae'r gystadleuaeth yn cyd-fynd yn agos â'r Cwricwlwm i Gymru, gan hyrwyddo dysgu trawsddisgyblaethol ar draws Gwyddoniaeth a Thechnoleg, y Dyniaethau, y Celfyddydau Mynegiannol, a phynciau eraill. Mae hefyd yn datblygu sgiliau allweddol fel creadigrwydd, meddwl yn feirniadol, cydweithio a chymhwysedd digidol.



Cyfranogiad - Mae Cartrefi o Bren Lleol wedi creu Tystysgrif Cyflawni ar gyfer y rhai sy'n cyfrannu gwaith prosiect i Forest Nation World.

Byddai ceisiadau'n cael eu hasesu gan ddefnyddio cyfarwyddyd strwythuredig yn seiliedig ar gyfathrebu, creadigrwydd digidol, dealltwriaeth o gynaliadwyedd, ac integreiddio'r cwricwlwm. Bydd myfyrwyr yn symud ymlaen drwy lefelau o Cychwyn i Ehangu, gan adlewyrchu eu datblygiad.

Mae WKW yn credu bod gan y prosiect hwn botensial sylweddol i godi ymwybyddiaeth o werth coedwigoedd ymysg plant oedran ysgol yng Nghymru mewn ffordd sy'n cyd-fynd â strategaeth datgarboneiddio Llywodraeth Cymru yn ogystal â mentrau fel Coedwig Genedlaethol Cymru. Ar hyn o bryd (Mawrth 2026) mae grŵp llywio HGH2 ac aelodau Grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru wedi gweld y cynnig.

MINECRAFT EDUCATION

Beth yw Minecraft Education?

Y Cam Nesa

Cynigir y pum cam canlynol fel strategaeth i ymestyn cyrhaeddiad y prosiect hwn – gan ganolbwyntio ar ddarparu adnoddau i ysgolion ar gyfer y gystadleuaeth Coedwigoedd y Dyfodol Cymru Gyfan:

1. Cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru:

Sicrhau cefnogaeth Llywodraeth Cymru i'r gystadleuaeth Coedwigoedd y Dyfodol ar gyfer ysgolion ledled Cymru drwy wreiddio'r her gyda Sero Net, cwricwlwm i Gymru, targedau plannu coed, a ffyrdd o fynd i'r afael â diffyg sgiliau, gan ddatgloi ffrydiau cyllido addysg a hinsawdd i gefnogi'r gwaith o'i chyflwyno'n genedlaethol.

2. Cyd-ddylunio her a nawdd gan y diwydiant:

Gweithio mewn partneriaeth â diwydiannau coedwigoedd, adeiladu a diwydiannau'r tir i noddi heriau rhanbarthol, darparu briffiau dylunio yn y byd go iawn, a chynnig gwobrau, lleoliadau a chyfleoedd mentora sy'n gysylltiedig â chreu coetiroedd a chadwyni cyflenwi pren.

3. Integreiddio i Hwb a darpariaeth y cwricwlwm:

Cynnwys yr her ar Hwb fel adnodd dysgu cenedlaethol cydnabyddedig, gan alluogi athrawon i'w chyflwyno fel rhan o'r gwaith o gynllunio'r cwricwlwm yn hytrach na "gweithgaredd ychwanegol", gan gynyddu'r nifer sy'n manteisio arni a sicrhau cysondeb ar draws ysgolion..

4. Ymgysylltu ag awdurdodau lleol a thirfeddianwyr:

Gweithio gydag awdurdodau lleol, Cyfoeth Naturiol Cymru a thirfeddianwyr cymunedol i gysylltu dyluniadau myfyrwyr â chyfleoedd plannu go iawn, gan greu llwybr o goedwigoedd rhithwir i brosiectau coetir yn y byd go iawn.

5. Rhaglen arddangos ac etifeddiaeth genedlaethol:

Creu rownd derfynol genedlaethol uchel ei phroffil gyda chefnogaeth y llywodraeth a'r diwydiant, gyda dyluniadau buddugol yn cael eu datblygu ymhellach yn brosiectau plannu peilot (ee fel rhan o Goedwig Genedlaethol Cymru), gan sicrhau effaith hirdymor y tu hwnt i'r gystadleuaeth ac adeiladu hunaniaeth barhaol i'r rhaglen.

Cynaliadwyedd yn yr Ystafell Ddosbarth

Gweithiodd WKW mewn partneriaeth â Cymbrogi i gefnogi rhagor o ymgysylltu ag ysgolion yng Nghymru. Mae Cymbrogi yn sefydliad dysgu sy'n helpu dysgwyr ac addysgwyr i feithrin yr wybodaeth, y sgiliau a'r meddylfryd ar gyfer dyfodol cynaliadwy. Mae'n rhoi natur wrth galon dysgu ac yn mynd i'r afael â bylchau mewn addysg hinsawdd, llesiant, creadigrwydd, meddwl yn feirniadol a chydweithio, sy'n cyd-fynd â'r cwricwlwm i Gymru. Nid yw Cymbrogi yn gweithredu fel model "prosiect-fesul-ysgol". Yn hytrach, mae'n cynnal ymyriadau sy'n seiliedig ar raglenni, sydd wedyn yn cael eu cyflwyno ar draws nifer o ysgolion wedi'u hadeiladu o amgylch dysgu sy'n gysylltiedig â'r cwricwlwm ac sy'n seiliedig ar heriau, gyda chynaliadwyedd, meddwl yn systematig, creadigrwydd a llesiant yn ganolog iddyn nhw. Dyma'r prif gynigion:

- Rhaglenni (TCM, Newidwyr Ifanc, Llythrennedd y Dyfodol)
- Cynlluniau Peilot (TCM Lite)
- Modiwlau dysgu â thema (adeiladu, tir, meddwl am y dyfodol)

Y Model

Mae model Cymbrogi yn cyfuno'r elfennau canlynol:

- Teithiau dysgu sy'n cyd-fynd â'r cwricwlwm.
- Briffiau heriau'r byd go iawn.
- Partneriaid allanol o'r byd busnes a chymdeithas sifil.
- Arddangosfeydd neu ddigwyddiadau ar ffurf hacathon.
- Cynlluniau peilot wedi'u teilwra ar gyfer mannau neu sectorau penodol.

Mae nodweddion dull Cymbrogi yn nodedig. Maen nhw'n defnyddio her yn y byd go iawn lle mae myfyrwyr yn gweithio ar broblemau byw gan gynnwys ynni adnewyddadwy, twristiaeth gynaliadwy, economi gylchol, a dylunio ysgolion cynaliadwy. Maen nhw'n defnyddio partneriaethau traws-sector i weithio gyda'r diwydiant ac nid noddwyr yn unig yw partneriaid dinesig; maen nhw'n rhan annatod o'r dyluniad dysgu. Maen nhw'n canolbwyntio ar sgiliau'r dyfodol sy'n ymwneud yn gyson â chynaliadwyedd, meddwl yn systematig, creadigrwydd, cydweithio a dyfodol sy'n ystyriol o'r hinsawdd.

MINECRAFT EDUCATION

Beth yw Minecraft Education?

Cynnydd

Cefnogodd WKW Cymbrogi drwy amrywiol ddulliau gan gynnwys cyfarfodydd cynllunio, cefnogi rhwydweithio gyda sefydliadau'r diwydiant coedwigoedd, hyrwyddo Cymbrogi yn ehangach a'i agwedd at y diwydiannau coedwigoedd, mynychu digwyddiadau Cymbrogi gydag ysgolion, adolygu cynnwys Cymbrogi i'w gyflwyno mewn ysgolion, a helpu i sicrhau cyllid diwydiant ar gyfer gweithgarwch Cymbrogi gydag ysgolion. Mae'r gweithgarwch hwn yn canolbwyntio ar y meysydd canlynol.

ASTUDIAETH ACHOS: Rhaglen Newidwyr Yfory

Mae'r rhaglen hon wedi cael ei chyflwyno mewn ysgolion uwchradd ledled De Cymru, gan ganolbwyntio ar gynaliadwyedd, menter a sgiliau ar gyfer y dyfodol. Roedd hyn yn cynnwys dysgu seiliedig ar brosiectau a chysylltiadau â diwydiant yn y byd go iawn. Mae'r rhaglen wedi cael ei hehangu drwy gefnogaeth Morgan Sindall a phartneriaeth Grŵp Admiral sy'n helpu i ddarparu DPP i athrawon, prosiectau ystafell ddosbarth a chyflwyno'r rhaglen mewn mwy o ysgolion.

Cwblhawyd prosiectau peilot gydag ysgolion yng Nghastell-nedd Port Talbot yn canolbwyntio ar y thema "Ysgolion cynaliadwy'r dyfodol". Roedd hyn yn cyd-fynd ag adeilad ysgol newydd yn y Sir. Cynhaliwyd gweithdai adeiladu cynaliadwy mewn ysgolion uwchradd a oedd yn canolbwyntio ar adeiladu carbon isel, yr economi gylchol a gyrfaoedd ym maes adeiladu.

Cafodd y rhaglen hon hefyd ei chyflwyno i garfannau addysg gynradd (8-11 oed) gyda gweithgareddau'n canolbwyntio ar ddysgu sy'n seiliedig ar natur, addysg awyr agored a thrwy brofiad, llesiant a chydweithio. Cyflwynwyd prosiectau dysgu yn yr awyr agored ar safle Cymbrogi yn Sir Benfro a oedd yn canolbwyntio ar drochi natur, dysgu amgylcheddol, a datblygiad creadigol/ffisegol.

Mae rhaglen hyfforddiant DPP ar gyfer athrawon ysgolion yng Nghymru wedi cael ei datblygu gan adeiladu ar y gweithgarwch a ddisgrifir uchod. Mae'r gweithgarwch hwn yn canolbwyntio ar addysg hinsawdd drwy ddysgu sy'n seiliedig ar brosiectau. Mae effaith hyn yn awgrymu bod pob athro hyfforddedig yn cyrraedd tua 30 o fyfyrwyr.

Dyma'r ysgolion sydd wedi cymryd rhan mewn prosiectau datblygu cynaliadwy gyda Cymbrogi:

- Ysgol Bae Baglan — yn rhan o beilot "Lite" Newidwyr Yfory yng Nghastell-nedd Port Talbot a'r her Ysgol Gynaliadwy'r Dyfodol gyda Morgan Sindall.
- Ysgol Gynradd Gatholig San Joseff / Ysgol Gyfun Gatholig San Joseff — hefyd yn rhan o gynllun peilot TCM Lite a'r her ysgolion cynaliadwy.
- Ysgol Aberdaugleddau — wedi cyrraedd rownd derfynol y Hacathon Newidwyr Yfory, gyda syniad twristiaeth gynaliadwy "Caffi" Cleddau".
- Ysgol Bro Dinefwr — wedi cyrraedd rownd derfynol hacathon ar gyfer cysyniad ynni adnewyddadwy a chyfeirir ati hefyd mewn deunydd sy'n gysylltiedig â Cymbrogi.
- Ysgol Doc Penfro — cyfeirir ati'n gyhoeddus yn neges Cymbrogi am dri diwrnod o ddysgu cylchol yn canolbwyntio ar y 5R.

Mae'r ysgolion a'r canolfannau dysgu lle mae gwaith ar y gweill neu lle maen nhw'n ystyried datblygu gwaith, yn cynnwys y canlynol::

- Ysgol Llangatwg.
- Ysgol Gyfun Dŵr-y-Felin
- Canolfan Ddysgu Caerfyrddin.

Rhaglen Llythrennedd y Dyfodol Ysgolion (Cychwyn)

Mae'r rhaglen hon wrthi'n cael ei chyflwyno ar hyn o bryd. Mae'r gweithgarwch yn canolbwyntio ar weithio gyda myfyrwyr ysgol gan eu haddysgu sut i feddl am y dyfodol, llywio ansicrwydd, a llunio canlyniadau gwell. Y partneriaid allweddol ar gyfer y gwaith hwn yw Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru a Phrifysgol Wrecsam. Mae sioe deithiol wrthi'n cael ei chynllunio.

MINECRAFT EDUCATION

Beth yw Minecraft Education?

CYMWYSTERAU VCSE

ASTUDIAETH ACHOS:

Cymwysterau Newydd i Bobl Ifanc

O dan ein cylch gwaith i gefnogi ysgolion yng Nghymru, gweithiodd WKW gydag Agored Cymru i ddatblygu dau faes pwnc newydd i'w cyflwyno mewn ysgolion yng Nghymru:

- VCSE a chymwysterau Sylfaen sy'n gysylltiedig â Gwaith mewn Amgylchedd Adeiledig
- VCSE a chymwysterau Sylfaen sy'n gysylltiedig â Gwaith mewn Amaethyddiaeth, Garddwriaeth a Choedwigaeth.

Roedd WKW yn bresennol yng nghyfarfodydd y grŵp llywio ac yn archwilio cynigion o ran cynnwys. Ein nod oedd sicrhau bod arferion cyfredol ym maes coedwigaeth a'r amgylchedd adeiledig yn cael eu cynnwys wrth addysgu'r cymwysterau hyn. Dyma'r canlyniadau:

VCSE Amgylchedd Adeiledig

Mae VCSE Amgylchedd Adeiledig yn fframwaith cymwysterau eang, modern sy'n gysylltiedig â gwaith ac mae wedi'i ddylunio i gyflwyno dysgwyr i'r sector adeiladu a'r amgylchedd adeiledig llawn yn hytrach na dim ond crefftau safle traddodiadol. Mae'r cymhwyster sylfaen yn canolbwyntio ar wybodaeth ragarweiniol graidd, gan gynnwys deall y diwydiant a nodi sectorau a swyddi.

Mae hefyd yn tynnu sylw at rolau newydd sy'n dod i'r amlwg fel technegwyr BIM, syrfewyr dronau, technegwyr adeiladu modiwlaid a chydlynwyr adeiladu digidol, gan ddangos ymdrech i adlewyrchu sut mae'r diwydiant yn newid. Mae'r cymhwyster VCSE bellach yn rhoi mwy o bwyslais ar y gwahaniaethau rhwng adeiladu o'r newydd ac ôl-osod, cynaliadwyedd, deunyddiau adnewyddadwy, arloesi, effeithlonrwydd ynni, cadernid hinsawdd ac arferion adeiladu sy'n canolbwyntio ar y dyfodol. Mae'n mapio llwybrau cynnydd clir drwy swyddi a sector.

VCSE Amaethyddiaeth, Garddwriaeth a Choedwigaeth

Mae'r cymhwyster hwn wedi'i lunio fel cynnig eang, ymarferol a blaengar sy'n cyflwyno dysgwyr i'r diwydiannau hyn ar y tir ar yr un pryd â meithrin cyflogadwyedd, dealltwriaeth dechnegol a llwybrau cynnydd clir. Mae'r cymhwyster bellach yn cynnwys modiwlau coedwigaeth drwy Greu Coetiroedd a Chynnal Coetiroedd, gan sicrhau bod coedwigaeth yn cael ei gwreiddio fel llwybr craidd yn hytrach nag elfen ychwanegol. Mae gweithgareddau ymarferol fel plannu coed, ymweld â choetiroedd, a monitro amgylcheddol yn atgyfnerthu cymeriad cysylltiedig â gwaith yr ystafell ac yn cysylltu dysgu â swyddi yn y sector go iawn. Mae gan y cymhwyster wreiddiau mewn cyd-destun Cymreig penodol, gan gynnwys coedwigaeth frodorol a masnachol, rheoli tir yn gynaliadwy, bioamrywiaeth, a heriau bioddiogelwch.

CYMORTH I GOLEGAU

Coedwigaeth a Choetiroedd

Un gwendid mawr mewn addysg bellach yng Nghymru oedd mai dim ond dau goleg oedd yn cynnig cyrsiau coedwigaeth NVQ, y ddau wedi'u lleoli yng Ngogledd Cymru. Felly, canolbwyntiodd WKW ar ffyrdd o gefnogi'r ddarpariaeth hon yn Ne Cymru. Fe wnaethom barhau i gynnig cefnogaeth i gyrsiau coedwigaeth presennol yng Ngholeg Llandrillo Menai (Campws Glynllifon) a Choleg Cambria gan dynnu sylw at bwysigrwydd y cyrsiau i'n rhwydweithiau a gwahodd staff o bob coleg i WoodBUILD a digwyddiadau gyrfaedd. Rydym nawr yn cefnogi dau gwrs newydd a sefydlwyd gan Goleg y Mynydd Du ac yn parhau i gefnogi Coleg Sir Gâr gyda'r uchelgais o greu cwrs yng Ngorllewin Cymru.

Mae staff o'r pedwar coleg bellach yn rhan o Grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru, a sefydlwyd yn ystod HGH2.

ASTUDIAETH ACHOS:

Coleg y Mynydd Du

Sefydlwyd Coleg y Mynydd Du mewn ymateb i'r argyfwng hinsawdd ac ecolegol. Mae'n cyflwyno ei hun fel mwy na choleg confensiynol: cymuned sy'n canolbwyntio ar ymarfer adfywiol, byw'n gynaliadwy, prosiectau yn y byd go iawn, a dysgu sy'n cyfuno crefft draddodiadol â dulliau amgylcheddol modern. Y syniad craidd yw y dylai addysg helpu pobl i greu dyfodol lle gall natur a chymdeithasau dynol ffynnu. Mae'r coleg yn pwysleisio meddwl yn systematig, cyfiawnder a thegwch, agro-ecoleg, dysgu gydol oes, a'r syniad o "natur fel yr ystafell ddosbarth", gydag addysgu wedi'i wreiddio mewn dysgu awyr agored, cymhwysol, amlsynhwyraidd.

Datblygwyd Coleg y Mynydd Du fel ymateb i argyfwng ecolegol, yna fe'i datblygwyd yn fodel addysgol sy'n canolbwyntio ar adfywio mewn termau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd. Dros amser, mae'r Coleg wedi meithrin ei hunaniaeth o ran gwneud newidiadau yn y gymuned, derbyniadau cynhwysol, dylunio cwrwllwm sy'n gysylltiedig â chyfiawnder ac amrywiaeth, ac ymgysylltu lleol cryf. Ei nod yw gweithredu fel model dysgu gydol oes arloesol, catalydd ar gyfer economi gylchol leol, ac arloeswr ymarfer agro-ecolegol.

Mae'r Coleg wedi llwyddo i lansio dau gymhwyster NVQ mewn Coedwigaeth. Mae'r datblygiad hwn yn cael ei groesawu'n fawr. Tan yn ddiweddar iawn, dwy ganolfan yn unig a oedd yn cynnig cyrsiau tebyg: yn Wrecsam a Glynllifon.

Mae cyrsiau coedwigaeth yn Ne Cymru yn mynd i'r afael â bwlch sgiliau mawr yng Nghymru. Dylid llongyfarch Coleg y Mynydd Du am y llwyddiant sylweddol hwn. Dyma'r cyrsiau:

NVQ Lefel 2 Coedwigaeth a Choedyddiaeth

Cwrs rhagarweiniol yw hwn i fyfyrwyr sydd am ddechrau gyrfa mewn gwaith coed, pren, coetir a mannau gwyrdd. Mae'n dysgu sgiliau awyr agored ymarferol gyda ffocws cryf ar gynaliadwyedd ac iechyd a diogelwch. Mae'r pynciau'n cynnwys adnabod coed, cynnal a chadw a defnyddio llif gadwyn, bondocio a gwaith coed gwyrdd, cynnal a chadw safleoedd, rheoli llystyfiant a phlâu, hogi offer, creu arwyddion a mynegbyst, cynnal a chadw dodrefn a strwythurau safleoedd, a gweithio gyda chymunedau lleol. Mae myfyrwyr hefyd yn cwblhau cwrs allanol cynnal a chadw llif gadwyn a chwympo coed. Mae'r cwrs Lefel 2 wedi'i gynllunio fel sylfaen ar gyfer gwaith neu astudiaeth bellach. Mae Coleg y Mynydd Du yn rhestru cyfleoedd i symud ymlaen i swyddi fel gweithiwr coedwigaeth, meddyg coed, cynorthwyydd coedyddiaeth, swyddog cadwraeth coetiroedd, parcmon amgylcheddol, a cheidwad cefn gwlad. Mae hefyd yn cefnogi symud ymlaen i astudiaethau lefel uwch mewn coedwigaeth, bondocio, agroecoleg, rheoli tir, a meysydd cysylltiedig. Mae'r cwrs yn para blwyddyn o fis Medi i fis Gorffennaf, mae'n cael ei ariannu'n llawn, mae'n agored i ddysgwyr 16 oed a hŷn, ac nid oes angen graddau ffurfiol i gael lle arno, er y dylai myfyrwyr fod yn gyfforddus yn gweithio ar safon TGAU ac yn defnyddio TG sylfaenol.

Diploma Lefel 3 Coedwigaeth a Choedyddiaeth

Mae'r cwrs wedi'i anelu at fyfyrwyr sydd eisoes â chymwysterau llif gadwyn a rhywfaint o brofiad blaenorol. Mae'r cwrs yn cynnwys cynllunio rheoli coetiroedd, gweithrediadau coedwigaeth ymarferol, torri coed a defnyddio llif gadwyn, coedwriaeth, mesur coed a samplu coetiroedd, plannu ac ôl-ofal, gweithgareddau hamdden coedwigoedd, peiriannau ar y tir, a deddfwriaeth yn ymwneud â choed yn y DU. Un nodwedd bwysig yw prosiect ymchwiliol annibynnol, sy'n gallu cynnwys gwaith coetir ymarferol neu waith coetir dan arweiniad ymchwil. Mae'r diploma Lefel 3 ar gyfer myfyrwyr sydd am ddyfnhau eu sgiliau a symud ymlaen i astudiaethau uwch, cyflogaeth neu hunangyflogaeth. Mae'r Coleg yn dweud ei fod yn gallu arwain at yrfaedd mewn coedwigaeth, rheoli coetiroedd, gwarchodaeth, gofalu am goed, coedyddiaeth, crefftau pren gwyrdd, plannu gwrychoedd ac ymgynghoriaeth coetiroedd.

SUPPORT FOR COLLEGES

Cynhelir y cwrs am flwyddyn rhwng mis Medi a mis Gorffennaf yn Nhalgarth, dri diwrnod yr wythnos, mae'n cael ei ariannu'n llawn, ac mae'n agored i ddysgwyr 16 oed a hŷn. Mae mynediad yn gofyn am ardystiad llif gadwyn a phrofiad blaenorol, gyda'r cwrs Lefel 2 yn cael ei argymhell yn gyntaf ar gyfer y rhai heb y cefndir hwnnw.

Cymorth i Goleg y Mynydd Du

Yn wreiddiol, cyfarfu WKW ag aelodau tîm Coleg y Mynydd Du fel rhan o waith ymgysylltu ehangach â'r fenter Croeso i'n Coedwig yn Nhrefherbert. Roedd hyn i gefnogi'r Coleg i ddatblygu canolfannau a chysiau addysgu yng nghanolbarth Cymru a gogledd y cymoedd a sut y gellir cysoni'r rhain ag anghenion Diwydiannau Coedwigoedd, gan ganolbwyntio'n arbennig ar y gwaith sy'n mynd rhagddo yn Nhrefherbert.

Mae WKW bellach yn cefnogi Coleg y Mynydd Du yn y meysydd canlynol:

- Rhwydweithio a chyflwyniadau – Cyflwynodd WKW gydweithwyr y Coleg i'r sefydliadau canlynol er mwyn cefnogi'r cwrs a'r myfyrwyr:
- Tilhill
- Bronwin ac Abbey
- Lantra
- Llywodraeth Cymru (Coedwigaeth a phren)
- Cyfoeth Naturiol Cymru
- Gyrfa Cymru
- Siviculture
- Y Gymdeithas Goedwigaeth Frenhinol
- CONFOR
- Sefydliad Coedwigaeth Siartedig
- Archwilio cyfleoedd i fyfyrwyr y Coleg ymweld â choetiroedd gan ystyried rhywogaethau coed, dylunio coedwigoedd, pathogenau, arferion meithrinffeydd.
- Ymchwilio i'r posibilrwydd o Ganolfan Hyfforddi Diwydiannau Coedwigoedd mewn un lleoliad neu mewn sawl lleoliad ledled Cymru.
- Datblygu cwrs rhan-amser sy'n cyd-fynd ag anghenion diwydiant, gyda'r posibilrwydd o elfen rhyddhau am y diwrnod. I'w ddatblygu gyda'r diwydiant ac mae angen archwilio sut y bydd hyn yn cael ei ariannu gyda chymorth arbenigwyr yn y sector.
- Cyfeirio at gyfleoedd gwaith gyda sefydliadau yn y diwydiannau coedwigoedd yng Nghymru.
- Mae'n cynnig darlithoedd gwadd, gweithdai, ymweliadau â safleoedd, a briffiau am brosiectau byw, sy'n galluogi myfyrwyr i weld sut mae pwnc yn cael ei gymhwyso yn y gweithle.

- Archwilio cyfleoedd ar gyfer lleoliadau gwaith, interniaethau, a chyfleoedd mentora a rhwydweithio, gan roi profiad ymarferol, sgiliau cyflogadwyedd cryfach, a dealltwriaeth gliriach o lwybrau gyrfa i fyfyrwyr.
- Ar gyfer tiwtoriaid, byddwn yn annog rhannu technolegau, rheoliadau, dulliau a heriau newydd o'r sector. Gall hyn wella cynnwys cyrsiau a sicrhau bod myfyrwyr yn dysgu sgiliau sy'n parhau i fod yn berthnasol i gyflogwyr. Gall sefydliadau o'r diwydiannau coedwigoedd yng Nghymru hefyd gefnogi colegau drwy ddatblygu partneriaethau cydweithredol rhwng tiwtoriaid a chyflogwyr i helpu i siapia dyluniad y cwrwclwm fel bod aseiniadau'n adlewyrchu disgwyliadau'r diwydiant yn well.

Cymorth i Goleg Sir Gâr

Bu WKW yn gweithio gyda chydweithwyr yng Ngholeg Sir Gâr (Campws Gelli Aur) i ystyried a ellid sefydlu rhaglen goedwigaeth yng Ngorllewin Cymru. Roedd prentisiaeth coedwigaeth wedi bod ar waith ers rhai blynyddoedd yn Gelli Aur ond mae bellach wedi cau. Fe wnaethom gwrdd ar gampws Gelli Aur ac ar-lein â staff y coleg a chynrychiolwyr sefydliadau coedwigaeth yng Nghymru, a staff y diwydiannau coedwigoedd yn Llywodraeth Cymru. Daeth staff Coleg Sir Gâr hefyd yn aelodau gweithgar o Grŵp Sgiliau Coedwigaeth Cymru. Yn anffodus, nid oes NVQ newydd mewn Coedwigaeth wedi'i greu eto. Roedd hyn oherwydd newid eang mewn cymwysterau yng Nghymru ac felly penderfynodd tîm Sir Gâr beidio â buddsoddi amser mewn datblygu cymhwyster newydd dim ond i orfod ei newid oherwydd newidiadau i'r cwrwclwm yng Nghymru. Pan fydd y cwrwclwm newydd i Gymru wedi'i wreiddio, bydd cyfle o hyd i gefnogi cydweithwyr yn Sir Gâr i archwilio sut y gall y diwydiannau coedwigoedd yng Nghymru gefnogi cymhwyster NVQ mwy ffurfiol yn Gelli Aur.

Yn bwysig, mae Sir Gâr yn cynnig yr holl dystysgrifau cymhwysedd y byddai eu hangen ar weithiwr coedwig, cymwysterau y gwyddom eu bod yn cael eu blaenoriaethu gan gwmnïau rheoli coedwigoedd yng Nghymru. Mae hwn yn gam cadarnhaol. Bydd WKW yn parhau i gefnogi'r coleg, ee drwy hyrwyddo ffair gyrfaedd ar y tir a gynhelir yn Gelli Aur i rwydwaith ehangach WKW drwy gylchlythyrau a chyfryngau cymdeithasol.

CYMORTH I GOLEGAU

GWEITHGYNHYRCHU PREN

Mae Tiwtoriaid Galwedigaethau Gwaith Coed mewn colegau Addysg Bellach yng Nghymru yn cael trafferth addasu cyrsiau galwedigaethau coed i ddiwallu anghenion y sectorau ffrâm bren a saerniaeth fodern yng Nghymru oherwydd bod y sector yn newid yn gyflymach nag y gall colegau ailddylunio sgiliau, offer, cymwysterau a chysylltiadau â chyflogwyr yn hawdd. Yn flaenorol, mae WKW wedi nodi heriau sgiliau a recriwtio ar draws y diwydiannau coedwigoedd a gweithgynhyrchu pren uwch ac mae hyd yn oed wedi argymhell creu rhwydwaith addysg cliriach i helpu cyflogwyr i ymgysylltu ag addysgwyr drwy'r cwrwclwm, ymweliadau, lleoliadau a swyddi. Wrth gwrs, mae hyn yn awgrymu nad yw'r cysylltiadau hynny'n ddigon cryf na systematig eto. Mae fframiau pren eisoes yn rhan bwysig o adeiladu tai yng Nghymru, felly nid yw'r galw'n ddamcaniaethol; rhaid i'r system hyfforddi ddal i fyny ag angen diwydiannol gwirioneddol.

Yn ymarferol, mae sawl rhwystr:

- Mae llawer o diwtoriaid wedi'u hyfforddi i addysgu crefftau pren traddodiadol ehangach yn hytrach na gweithgynhyrchu fframiau pren mewn ffatri (oddi ar y safle), integreiddio dyluniad digidol, gyda rheoli ansawdd modern; neu waith coed arbenigol sy'n gysylltiedig ag adeiladu carbon isel.
- Efallai nad oes gan golegau Addysg Bellach Cymru'r seilwaith i ddysgu gweithgynhyrchu pren modern yn realistig. Fodd bynnag, nid yw dysgu gweithgynhyrchu fframiau paneli agored neu gaeedig yn gam enfawr os yw coleg eisoes yn addysgu gweithgynhyrchu trawstiau to.
- Gall cymwysterau ac amserlenni fod yn araf yn cael eu diweddarau. Gellid lliniaru hyn gyda Medr yn gwrthio system drydyddol fwy ymatebol sy'n adlewyrchu technolegau newidiol ac anghenion cyflogwyr yn well.
- Gall y galw gan gyflogwyr yng Nghymru fod yn anwastad yn rhanbarthol, felly mae'n anodd i un coleg gyfiawnhau darpariaeth arbenigol heb niferoedd dibynadwy o fyfyrwyr ac ymrwymiad gan y diwydiant. Hyd yn oed pan fydd aliniad agosach, mae rhesymau cymhleth pam nad yw colegau lleol yn gweithio gyda gweithgynhyrchwyr lleol.

- Mae tiwtoriaid Addysg Bellach yn aml yn cydbwysu pwysau recriwtio, lefelau cadw, diogelu, asesu, a phwysau llwyth gwaith cyffredinol, gan adael llai o amser ar gyfer ymgysylltu â diwydiant ac ailddatblygu cyrsiau.

Felly, mae'r mater yn systemig: efallai y bydd colegau am alinio, ond mae alinio'n gofyn am fuddsoddiad, mewnbyn presennol gan y diwydiant, a phiblinell hyfforddi fwy cysylltiedig.

Cynnydd

Mae WKW wedi cael trafferth ymgysylltu â thiwtoriaid galwedigaethau coed ledled Cymru er bod rhywfaint o gynnydd wedi'i wneud gyda Choleg Cambria. Roedd WoodBUILD 2025 yn cynnwys cynrychiolaeth panel o dîm ymgysylltu allanol Coleg Cambria yn ogystal â rhai o'r cwmnïau fframiau pren amlycaf yng Nghymru. Tynnodd y sesiwn sylw at rai o'r prif heriau (sy'n cael eu hadlewyrchu yn yr hyn sy'n cael ei ddweud uchod) ond roedd hefyd yn gatalydd ar gyfer ymgysylltu pellach. Roedd hyn yn cynnwys sesiwn ddilynol yng Nghymuned Ymarfer ffrâm bren WKW lle cyfarfu cynrychiolydd o'r coleg â'r diwydiant ffrâm bren i drafod heriau a chyfleoedd. Mae hyn wedi gosod y sylfeini ar gyfer ymgysylltu pellach, ee ymweld â ffatrioedd, lleoliadau, ymweld â cholegau, cyrsiau; ond mae'r cynnydd yn arafach nag y byddem wedi'i obeithio.

Yn bwysig, mae WKW hefyd wedi cael gwahoddiad i weithredu fel dilysydd cyflogwyr i ddarparu cymorth i ailfeddwl am rai o'r cymwysterau amgylchedd adeileddig sy'n cael eu rhedeg gan City and Guilds. Mae hwn yn gyfle i roi adborth strwythuredig ar gymwysterau presennol yr amgylchedd adeileddig drwy arolygon, holiaduron a chyfarfodydd ar-lein. Bydd WKW yn adolygu cynnwys cymwysterau, deunyddiau asesu, dulliau asesu, cwestiynau'r elfen graidd, prosiectau wedi'u gosod gan gyflogwyr, ac asesiadau arbenigedd galwedigaethol. Ein rôl fydd sicrhau bod cymwysterau'n berthnasol, yn gredadwy ac yn adlewyrchu safonau presennol y diwydiant a disgyrddau cyflogwyr. Bydd WKW yn asesu a yw teitlau cymwysterau'n briodol, a yw'r iaith yn addas i ddysgwyr, a yw asesiadau'n realistig, ac a yw lefel yr her yn cyd-fynd â pharatoadau ar gyfer y gweithle. Bydd ein hadborth yn cael ei ddefnyddio i fireinio cymwysterau a gellir ei rannu'n ddienw â rheoleiddwyr.

CYMORTH I GOLEGAU

Strategaeth Newydd ar gyfer Gweithgynhyrchu Pren

Yng ngoleuni'r uchod, beth yw'r ateb hyfforddi ymarferol ar gyfer y sector gweithgynhyrchu pren oddi ar y safle yng Nghymru? Mae sawl gweithgynhyrchwr eisoes yn edrych ar ddatblygu eu mentrau sgiliau eu hunain fel ymateb i lenwi'r bylchau yn y ddarpariaeth Addysg Bellach.

Rydym yn cynnig strategaeth newydd. Dylid trin cyrsiau galwedigaethau coed mewn colegau yng Nghymru fel cyflwyniad eang i bren gan ganolbwyntio ar ymarfer gweithdy diogel, sgiliau llaw a pheiriannau, gwybodaeth am ddeunyddiau, a sgiliau cyflogadwyedd sylfaenol. Yna dylid creu rhaglen sgiliau canolradd ar wahân i baratoi newydd-ddyfodiaid ar gyfer anghenion penodol gweithgynhyrchu fframiau pren mewn ffatri, gosod ar y safle, gweithlifau digidol/CNC, a gwaith coed o safon uchel. Mae'r dull gweithredu hwnnw'n cyd-fynd ag argymhellion Cartrefi o Bren Lleol, sydd wedi dadlau bod angen llwybrau dysgu cliriach, gwell mynediad at ddysgu, llwybrau cryfach at waith, a chydlynid agosach rhwng addysg a chyflogwyr ar Gymru.

Byddai pum rhan i'r strategaeth arfaethedig hon:

1. Diffinio rôl colegau Cymru yn glir. Rydym yn awgrymu bod colegau Cymru yn canolbwyntio ar themâu allweddol fel gwella sgiliau pren rhagarweiniol, ymwybyddiaeth o ddiogelwch, manylder a mesuriadau, darllen lluniadau, gwaith coed sylfaenol, gweithio fel tîm, ac ymwybyddiaeth o yrfaedd yn y diwydiant pren.
2. Creu rhaglen ganolradd "parodrwydd ar gyfer y diwydiant" Lefelau 2-3 yng Nghymru, wedi'i chyd ddylunio gan wneuthurwyr fframiau pren a chwmnïau gwaith coed yng Nghymru, gyda chefnogaeth colegau Addysg Bellach, a darparwyr sydd wedi'u halinio â CITB/Medr. Dylid canolbwyntio ar luniadau cynhyrchu, goddefiannau, sicrhau ansawdd, cydosod paneli, aerglosrwydd, rheoli lleithder, dilyniant gosod, a pheiriannau modern. Byddai hyn yn cefnogi strategaeth Medr sy'n pwysleisio system drydyddol fwy hyblyg a chydgyssylltiedig sy'n ymateb yn well i anghenion cyflogwyr ac anghenion economaidd.
3. Darparu'r rhaglen parodrwydd ar gyfer y diwydiant drwy academi sgiliau sy'n cael ei harwain gan y diwydiant gyda thair canolfan ledled Cymru (Gogledd, Canolbarth a De). Mae WKW wedi dadlau'n benodol dros academi hyfforddiant pren a grŵp addysg a sgiliau traws sector i ganfod anghenion, datblygu cymwysterau,

a chydlynu'r ddarpariaeth ar draws y gadwyn gyflenwi. Yn ymarferol, gallai'r academi honno gael ei harwain gan gonsortïwm o gyflogwyr fframiau pren a saernïaeth yng Nghymru sy'n sail i addysgwyr a gweithgynhyrchwyr sy'n darparu hyfforddiant mewn ffatrioedd, mynediad at offer, briffiau byw, a rhagflas gwarantedig ar waith.

4. Dylid defnyddio sawl fformat darparu fel bod y ddarpariaeth yn realistig i Gymru: gweithdai byr ar gyfer pobl sy'n newid swyddi, rhaglenni 12-18 mis i bobl sy'n ymuno o'r newydd, llwybrau cyflogwyr ar gyfer rhyddhau o'r gwaith am y diwrnod, a llwybrau sgiliau cymhwysol arbenigol. Mae Rhaglenni Sgiliau Cymhwysol Arbenigol CITB eisoes yn darparu model ar gyfer hyfforddiant strwythuredig i newydd-ddyfodiaid sy'n arwain at gymhwysedd galwedigaethol, felly gallai llwybr ffrâm bren/saernïaeth yng Nghymru adlewyrchu'r strwythur hwnnw.
5. Adeiladu'r llwybr o amgylch pwyntiau dilyniant a enwir: ymgysylltu ag ysgolion, cyflwyniad i'r coleg, hyfforddiant academi canolradd, lleoliad â thâl, prentisiaeth neu swydd technegydd iau, yna uwchsgilio i ddylunio, goruchwyllo cynhyrchu, neu reoli safle. Mae gwaith WKW ei hun ar ysgolion, sioeau teithiol colegau, datblygu cyrsiau newydd, a llwybrau i waith yn dangos bod y sector eisoes yn gweld yr ateb fel piblinell, nid un cwsr.

Gallai enghreifftiau o gyflawni'r uchod gynnwys y canlynol:

- 3 hyb Academi Sgiliau Pren Rhanbarthol (De/Canolbarth Gogledd Cymru) sy'n cael eu cynnal gan un sefydliad ond sy'n cael eu llywodraethu gan gyflogwyr.
- Uned hyfforddiant arbenigol symudol a rennir ar draws rhanbarthau lle mae'r ddarpariaeth yn denau.
- Rhaglen drosi 10 wythnos a noddir gan gyflogwyr ar gyfer y rhai sy'n cwblhau Addysg Bellach.
- Rhaglen cyn prentisiaeth hybrid mewn ffatri a choleg sy'n cael ei rhedeg gan wneuthurwyr, darparwyr sy'n cael eu cefnogi gan CITB, a phartneriaid Addysg Bellach.

CYMORTH I SEFYDLIADAU ADDYSG UWCH

Mae prifysgolion Cymru dan bwysau ariannol difrifol, gyda diffygion o flwyddyn i flwyddyn a phwysau benthyca cynyddol. Dywedodd Medr, y rheoleiddiwr, fod gwariant sylfaenol sefydliadau addysg uwch Cymru yn £2.04 biliwn yn 2023/24, a dywed Llywodraeth Cymru fod y rhan fwyaf o brifysgolion Cymru mewn diffyg a/neu'n torri costau i geisio aros yn ddiddyled.

Yn 2024/25, roedd y diffyg cyfun ar gyfer y sector ar draws wyth prifysgol Cymru tua £94 miliwn, i fyny o tua £71 miliwn y flwyddyn flaenorol. Y diffygion gweithredu gwaelodol mwyaf oedd Prifysgol Caerdydd ar £33.4 miliwn a Phrifysgol Abertawe ar £39.9 miliwn. Mae Prifysgolion Cymru yn dweud bod gan brifysgolion Cymru lefelau benthyca allanol cymharol uchel yn ôl safonau'r DU yn barod, ac mae tystiolaeth ddiweddarach yn nodi bod costau benthyca uwch a hylifedd isel yn ei gwneud yn anoddach i rai sefydliadau fuddsoddi pan fydd ganddynt fenthyciadau'n barod.

Y prif ysgogwyr a nodwyd dro ar ôl tro yw gostyngiad o ran recriwtio myfyrwyr rhyngwladol ar ôl newidiadau i reolau fisa, costau cyflog a gweithredu cynyddol, demograffeg newidiol (felly'n cystadlu am gronfa lai o bobl ifanc sy'n gadael yr ysgol), cyllid cyhoeddus cyfyngedig, a thoriad o tua £11 miliwn i gyllideb addysg uwch reolaidd Medr ar gyfer 2024/25. Felly, mae prifysgolion Cymru yn wynebu cymysgedd o ddiffygion sylweddol, benthyciadau sylweddol sy'n bodoli eisoes, a chostau cynyddol o ran talu dyledion sydd, gyda'i gilydd, yn creu problem fawr o ran cynaliadwyedd ariannol.

Yn yr amgylchedd hwn, mae sylw arweinwyr yn aml yn symud at ailstrwythuro, rheoli cyllidebau, cydymffurfio, recriwtio a chadw myfyrwyr. Nid yw cwricwla prifysgolion yn newid dros nos ac mae angen i diwtoriaid fynd drwy sawl cam i wneud newidiadau i gyrsiau. Mae cyrsiau'n aml yn cael eu rheoleiddio gan gyrff proffesiynol fel ARB. Mae myfyrwyr hefyd o dan bwysau sylweddol gydag amserlenni prysur, rhestrau darllen hir ac arholiadau. Mae gan staff lai o amser i ailddylunio modiwlau, adeiladu partneriaethau â chyflogwyr, trefnu lleoliadau, neu ddatblygu opsiynau arbenigol newydd.

Mae pwysau ariannol hefyd yn gwneud prifysgolion yn fwy gofalus ynghylch cynnal cyrsiau arbenigol oni bai fod y galw gan fyfyrwyr yn ddigon cryf i dalu costau. Mae tiwtoriaid yn cydbwysu pwysau amrywiol ar unwaith: cynnal cyrsiau, cefnogi llesiant a chyflogadwyedd myfyrwyr, bodloni gofynion sefydliadol, ac ymdopi ag ansicrwydd llwyth gwaith. Mae Medr yn dal i wthio ymgysylltiad â chyflogwyr, dylunio cyrsiau strategol, a chyflogadwyedd, sy'n awgrymu nad yw'r blaenoriaethau hynny wedi diflannu.

CYNNYDD

Ysgol Pensaernïaeth Cymru

Cysylltodd WKW â phob Sefydliad Addysg Uwch yng Nghymru gan dynnu sylw at y cyfleoedd sydd ar gael i sefydliadau yn y diwydiannau coedwigoedd gefnogi recriwtio myfyrwyr (drwy ddarlithoedd, lleoliadau, prosiectau) ar gyrsiau sy'n cyd-fynd ag arferion ac anghenion y diwydiant. Dim ond yn rhannol lwyddiannus y mae'r dull hwn wedi bod.

Mae gorgyffwrdd cryf eisoes rhwng y themâu a addysgir yn Ysgol Pensaernïaeth Cymru a'r themâu sy'n cael eu hyrwyddo yn adroddiadau, cyngor ac arweiniad Cartrefi o Bren Lleol. Yr agenda gliriaf a rennir yw cynaliadwyedd yn yr amgylchedd adeiledig. Mae gan Ysgol Pensaernïaeth Cymru hanes hirsefydlog o ganolbwyntio ar gynaliadwyedd gan gynnwys canolbwyntio ar bren, tra bod canllawiau Cartrefi o Bren Lleol yn seiliedig ar adeiladu carbon isel, gwytnwch hinsawdd, a gwell perfformiad amgylcheddol mewn systemau pren a thai.

Un o'r prif bethau sy'n gorgyffwrdd yw adeiladu carbon isel a datgarboneiddio. Mae Canolfan Amgylchedd Adeiledig Carbon Isel Ysgol Pensaernïaeth Cymru yn canolbwyntio ar lai o alw am ynni, ynni adnewyddadwy, storio, cysur ac atebion ymarferol ar gyfer amgylchedd adeiledig o ansawdd uchel. Mae Cartrefi o Bren Lleol yn hyrwyddo blaenoriaethau tebyg iawn drwy ei ganllawiau polisi ar leihau carbon corfforedig a gwella perfformiad tai. Mae gorgyffwrdd amlwg hefyd rhwng perfformiad a dyluniad amgylcheddol adeiladau. Mae MSc Dylunio Adeiladau'n Amgylcheddol Ysgol Pensaernïaeth Cymru yn addysgu myfyrwyr i ddylunio amgylcheddau iach a chyfforddus sy'n rhoi cyn lleied o straen â phosibl ar adnoddau byd-eang ac i ymateb i ofynion cynaliadwyedd cynyddol yn ymarferol. Yn yr un modd, mae canllawiau Cartrefi o Bren Lleol yn canolbwyntio ar ganlyniadau adeiladu ymarferol, gan gynnwys ansawdd adeiladau o fframiau pren, manyleb, perfformiad a phrofiad hirdymor defnyddwyr.

CYMORTH I SEFYDLIADAU ADDYSG UWCH

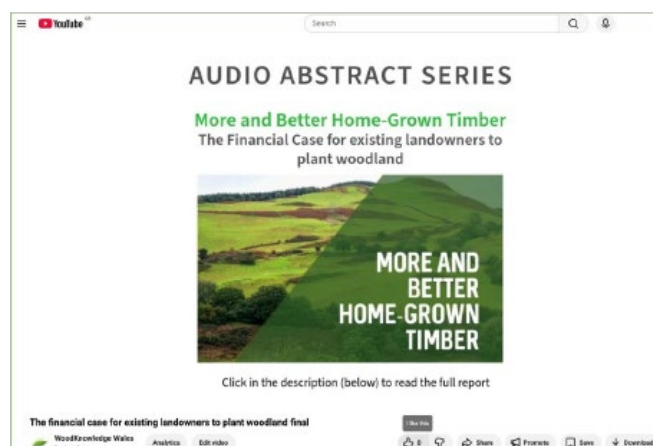
Gorgyffwrdd sylweddol arall yw polisi ac ymarfer sy'n benodol i Gymru. Mae ymchwil Ysgol Pensaerniaeth Cymru wedi llywio polisi tai Cymru, gan gynnwys y Rhaglen Tai Arloesol a'r Rhaglen ôl-osod er mwyn Optimeiddio. Mae adroddiadau Cartrefi o Bren Lleol hefyd yn canolbwyntio'n fawr ar Gymru, gan weithio'n agos gyda Llywodraeth Cymru sy'n cysylltu coedwigaeth, gweithgynhyrchu, tai cymdeithasol a datgarboneiddio mewn cyd-destun penodol i Gymru.

Mae WKW bellach yn edrych ar ffyrdd o ymgorffori'r hyn a ddysgir gan HGH2 a mwy yn rhaglenni dysgu Ysgol Pensaerniaeth Cymru.

Crynodebau Cynnwys

Cysylltodd WKW hefyd â rhai cymdeithasau myfyrwyr mewn Sefydliadau Addysg Uwch yng Nghymru i hyrwyddo'r cyfle i ymgysylltu ag allbynnau Cartrefi o Bren Lleol ac i gael sgwrs fwy cyffredinol am waith Cartrefi o Bren Lleol a'i bartneriaid cyflenwi. Yr adborth mwyaf defnyddiol a gawsom gan Sefydliadau Addysg Uwch oedd cyflwyno crynodebau byr o gynnwys Cartrefi o Bren Lleol er mwyn i fyfyrwyr allu asesu eu hunain a yw'r deunydd yn berthnasol i'w hastudiaethau. Mewn ymateb, fe wnaethom greu cyfres

o bodlediadau a chrynodebau sain ar gyfer y rhan fwyaf o'r canllawiau a'r adroddiadau a gafodd eu creu yn y prosiect Cartrefi o Bren Lleol a'u cyhoeddi ar Youtube. Rydym yn disgwyl i'r defnydd o'r rhain dyfu dros amser a chynyddu ymgysylltiad â myfyrwyr.



Crynodebau Cynnwys - Mae crynodebau sain o lawer o adroddiadau Cartrefi o Bren Lleol wedi cael eu rhannu ar Youtube.

ASTUDIAETH ACHOS

Canolfan y Dechnoleg Amgen

Yr aliniad mwyaf arwyddocaol rhwng Cartrefi o Bren Lleol a rhaglenni addysg lefel uwch yng Nghymru yw gydag Ysgol Graddedigion yr Amgylchedd yn y Ganolfan Dechnoleg Amgen (CAT), elusen amgylcheddol a chanolfan addysg yng Ngogledd Cymru. Mae CAT yn gweithio i hyrwyddo atebion ymarferol i gynhesu byd-eang, gyda phwyslais cryf ar gynaliadwyedd, arloesi amgylcheddol, ac ymgysylltu â'r cyhoedd. Mae CAT yn cyfuno addysg, ymchwil ac arddangos i helpu pobl i ddeall ac ymateb i heriau hinsawdd a bioamrywiaeth. Mae'r gwaith ehangach yn cynnwys ymgysylltu ag ymwelwyr, cyrsiau byr, dysgu cymunedol, ac addysgu arbenigol sy'n archwilio ynni adnewyddadwy, adeiladu cynaliadwy, polisi amgylcheddol, defnydd tir, a newid ymddygiad. Ar draws ei gwaith cyhoeddus, mae Canolfan y Dechnoleg Amgen yn cyflwyno ei hun fel rhywle i bobl ddysgu am theori cynaliadwyedd, a sut i'w chymhwyso mewn bywyd go iawn drwy ddysgu uniongyrchol sy'n canolbwyntio ar atebion.

Mae Ysgol Graddedigion yr Amgylchedd yn ganolfan astudio ôl-raddedig yng Nghanolfan y Dechnoleg Amgen, ac mae'n cynnig cyrsiau, diplomâu a thystysgrifau hyblyg ar lefel meistri i bobl sydd am ddatblygu gyrfaedd ym maes cynaliadwyedd. Mae'n cynnig opsiynau astudio amser llawn, rhan-amser, preswyl, dysgu o bell a chyfunol, gan wneud cyrsiau'n hygyrch i fyfyrwyr sydd ag ymrwymïadau gwaith neu deulu. Mae gan gyrsiau'r ysgol ddull integredig sy'n edrych ar y darlun mawr o ymdrin â chynaliadwyedd ac maent wedi'u cynllunio i ddatblygu gwybodaeth, sgiliau ymarferol, gallu ymchwil, a rhwydweithiau proffesiynol. Mae'r meysydd allweddol yn cynnwys adeiladu gwyrdd, cynaliadwyedd ac addasu, a chynaliadwyedd a newid ymddygiad. Bwriad rhaglenni graddedigion y Ganolfan yw helpu myfyrwyr i fod yn llunwyr newid effeithiol sy'n gallu defnyddio egwyddorion cynaliadwyedd mewn meysydd fel pensaerniaeth, polisi amgylcheddol, gwynnwch cymunedol, a datblygiad carbon isel.

CYMORTH I SEFYDLIADAU ADDYSG UWCH

Mae WKW (drwy Cartrefi o Bren Lleol) a CAT yn parhau i ddatblygu cysylltiadau gwaith agos drwy'r agenda sgiliau. Cafodd hyn ei adlewyrchu'n glir yn yr elfennau sgiliau yn WoodBUILD 2025 lle'r oedd Arweinydd Rhaglen CAT yn ymwneud â nifer o'r sesiynau sgiliau, gan helpu i siapia'r ddau ddiwrnod ac archwilio meysydd lle gellir rhannu a datblygu meysydd dysgu ymhellach. Mae gorgyffwrdd cryf rhwng yr hyn y mae CAT yn ei addysgu a'r hyn y mae Cartrefi o Bren Lleol yn ei ddarparu drwy ei adroddiadau, ei ganllawiau a'i adnoddau prosiect. Mae'r un agenda graidd yn dod drwodd yn glir: cynaliadwyedd, ymateb i'r hinsawdd, adeiladu carbon isel, defnydd adfywiol o ddeunyddiau naturiol, rheoli coedwigaeth/coetiroedd, a gwella perfformiad adeiladau yn ymarferol.

Y thema gyffredin fwyaf amlwg yw adeiladu cynaliadwy a charbon isel. Mae cwrs Adeiladu Gwyrdd Canolfan y Dechnoleg Amgen yn addysgu egwyddorion dylunio cynaliadwy, safonau adeiladu di-garbon, deunyddiau sy'n ymateb i'r amgylchedd, asesu cylch bywyd, technegau adeiladu, a natur gylchol ar draws oes prosiectau adeiladu. Mae Cartrefi o Bren Lleol yn hyrwyddo themâu tebyg iawn yn ei ganllawiau ar gladin pren, inswleiddio ffibr pren, gwerthuso perfformiad adeiladau, ac ansawdd adeiladau o fframiau pren, i gyd wedi'u hanelu at ddarparu cartrefi carbon is sy'n perfformio'n well.

hinsawdd. Mae cyrsiau CAT wedi'u llunio i helpu myfyrwyr i fynd i'r afael â newid amgylcheddol, creu byd mwy cynaliadwy, ac archwilio sut y dylai cymdeithas addasu i effeithiau cynhesu byd-eang. Mae'n defnyddio cynaliadwyedd ac addasu a thrawsnewid yn benodol fel fframwaith ar gyfer gweithredu ar yr hinsawdd. Mae datgarboneiddio hefyd yn ganolog i waith WKW, yn enwedig drwy'r prosiect Cartrefi o Bren Lleol a'i adroddiad ar bren a datgarboneiddio Cymru, sy'n cysylltu coedwigaeth a defnyddio pren â sero net, tai, ac economi gylchol carbon isel.

Mae thema gyffredin gref hefyd ynghylch meddwl am economi gylchol a dulliau cylch bywyd. Mae cwrs Adeiladu Gwyrdd Canolfan y Dechnoleg Amgen yn cynnwys y natur gylchol, yn benodol mewn rheoli prosiectau ac adeiladu cylchoedd bywyd, ynghyd ag asesiad amgylcheddol a dadansoddiad cylch bywyd. Yn yr un modd, mae Cartrefi o Bren Lleol yn fframio pren fel rhan o economi gylchol ac yn cysylltu coedwigaeth, gweithgynhyrchu, cynhyrchion pren ac adeiladu dro ar ôl tro yn un system gydgyssylltiedig yn hytrach na'u trin fel sectorau ar wahân.

Mae CAT yn addysgu deunyddiau cynaliadwy yn yr amgylchedd adeiledig, deunyddiau sy'n ymatebol i'r amgylchedd, a gwaith uniongyrchol gyda deunyddiau adeiladu cynaliadwy. Mae hyn yn cyd-fynd yn dda â themâu Cartrefi o Bren Lleol, gan gynnwys mwy o ddefnydd o bren cartref, cladin pren, deunydd inswleiddio ffibr pren, ffenestri pren, a defnydd ehangach o gynnyrch pren wrth adeiladu.

Cysylltiad clir arall yw coedwigaeth, creu coetiroedd, a rheoli tir. Mae cyrsiau byr Canolfan y Dechnoleg Amgen yn cynnwys rheoli coetiroedd, ac mae ei deunydd astudio/gyrfa ehangach yn sôn am reoli tir a rheoli adnoddau naturiol. Mae hyn yn cyd-fynd yn dda â themâu Cartrefi o Bren Lleol sef creu coetiroedd, coedwigo, diwydiannau coedwig, a gwasanaethau ecosystem o gynhyrchion pren a choedwigoedd, gan gynnwys canllawiau ymarferol i dirfeddianwyr sy'n ystyried buddsoddi mewn coedwigaeth. Mae hynny'n golygu bod themâu addysgol CAT's sy'n ymwneud â rheoli coetiroedd ac adnoddau naturiol yn cyd-fynd yn dda ag adroddiadau a briffiau sy'n ymwneud â choedwigaeth Cartrefi o Bren Lleol. Mae pwyslais ar y cyd hefyd ar ansawdd adeiladau, tystiolaeth a pherfformiad yn y byd go iawn. Mae CAT yn cyflwyno ei addysgu fel rhywbeth ymarferol sy'n seiliedig ar dystiolaeth, gyda dadansoddiad adeiladu, dulliau ymchwil, a dysgu ymarferol uwch. Mae canllawiau Cartrefi o Bren Lleol yr un mor ymarferol ac yn canolbwyntio ar berfformiad: mae'r Canllawiau Gwerthuso Perfformiad Adeiladau yn edrych ar berfformiad ffabrig, amgylchedd dan do, defnydd o ynni a dŵr, ac mae'r canllawiau fframiau pren yn canolbwyntio ar benderfyniadau sy'n gwella perfformiad hirdymor a phrofiad defnyddwyr.

Mae gorgyffwrdd pellach ym meysydd cydnheredd cymunedol a rhanbarthol. Mae CAT yn dysgu llwybrau gwytnwch ar gyfer dinasoedd a chymunedau ac yn fframio cynaliadwyedd fel newid cymdeithasol a thechnegol. Mae Cartrefi o Bren Lleol yn cysylltu pren a choedwigaeth â bywoliaethau gwledig, gweithgynhyrchu yng Nghymru, cadernid economaidd, llesiant cymunedol, a "swyddi gwell yn nes at adref." Felly, mae'r ddau sefydliad yn ymwneud â charnyniadau amgylcheddol a sut mae trawsnewidiadau carbon isel yn effeithio ar leoedd, cymunedau ac economïau lleol.

CYMORTH I SEFYDLIADAU ADDYSG UWCH

Y Camau Nesaf

Mae cydweithwyr yn CAT yn awyddus i ddatblygu partneriaethau dwyochrog gyda Diwydiannau Coedwigoedd: mae diwydiant yn helpu myfyrwyr CAT i ennill profiad, cysylltiadau a phynciau cymhwysol perthnasol, ac mae CAT yn elwa o fewnwelediad proffesiynol cyfredol, cysylltiadau cryfach â diwydiant a chynnwys cwrs cyfoethocach. Mae'r gweithgarwch ar gyfer y dyfodol yn canolbwyntio ar ffyrdd ymarferol y gall sefydliadau'r diwydiant coedwigoedd gefnogi myfyrwyr CAT ac Ysgol Graddedigion CAT yn well drwy gydweithio cryfach a mwy strwythuredig. Syniad allweddol yw defnyddio modiwl prosiect seiliedig ar waith presennol CAT fel llwybr ar gyfer lleoliadau sy'n gysylltiedig â diwydiant, briffiau byw ac ymchwil gymhwysol mewn meysydd fel coedwigaeth, gweithgynhyrchu a'r amgylchedd adeiledig. Un awgrym yw creu "hysbysfwrdd" modern o gyfleoedd traethawd hir a phrosiect, a allai gynnwys fideos byr gan gyflogwyr yn disgrifio problemau go iawn maen nhw eisïau

i fyfyrwyr ymchwilio iddyn nhw, gyda myfyrwyr wedyn yn defnyddio'r rhain ar gyfer traethodau hir neu brosiectau seiliedig ar waith. Byddai nawdd neu o leiaf gyllid teithio a chynhaliaeth yn cael ei groesawu, gan fod cyfleoedd a ariennir yn denu mwy o ddiddordeb ac yn gwneud cyfranogiad yn fwy hygyrch. Ni ellir tanbrizio gwerth addysgu gwadd, gan gynnwys cymorth gweithdai a sgysïau arbenigol gan y rhai a weithiodd ar Cartrefi o Bren Lleol a/ neu bartnerïaid, yn enwedig ar garbon corfforedig, asesu cylch bywyd, arloesi coedwigaeth a chreu lleoedd, i gryfhau addysgu yn yr Ysgol i Raddedigion. Roedd diddordeb hefyd mewn defnyddio mwy o ganllawiau Cartrefi o Bren Lleol (yn enwedig allbynnau HGH2 ac adroddiadau newydd) ac adroddiadau'n uniongyrchol mewn addysgu, ac mewn ehangu dysgu sy'n gysylltiedig â choetiroedd oherwydd bod darpariaeth cyrsïau byr CAT yn boblogaidd ac o bosibl yn tyfu ymhellach.

PECYN ATHRAWON: CYNLLUN GWERS



CREU COETIR YN MINECRAFT EDUCATION

woodknowledge
WALES

DISGRIFIAD

Mae'r pecyn addysgu hwn yn cefnogi prosiect aml-wers lle mae dysgwyr yn dylunio coetir newydd gan ddefnyddio Minecraft Education Edition. Mae'r gwersi'n cyflwyno dewis rhywogaethau coed, cynllunio coetiroedd, a'r gwasanaethau ecosystemau y mae'r rhain yn eu darparu.

Bydd dysgwyr yn nodi sut gall dyluniadau coetiroedd ddarparu manteision i ecosystemau ehangach, gan gynnwys ar gyfer y gymdeithas ddynol ac ar gyfer llesiant cyffredinol y Blaned. Mae'r prosiect hwn yn cwmpasu sawl agwedd ar y Maes Dysgu a Phrofiad Gwyddoniaeth a Thechnoleg. Mae amcanion dysgu yn cael eu mapio i'r datganiadau beth sy'n bwysig yn y Maes Dysgu a Phrofiad. Er mwyn deall ystyr dylunio coetir a'r hyn sy'n diffinio gwasanaeth eco-system mae angen ymchwil sylweddol. Bydd amrywiaeth o dechnegau darllen, fel darllen yn agos, sgimio a sganio hefyd yn datblygu fel rhan o'r ymchwil hwn. Mae'r prosiect yn rhoi cyfleoedd i'r dysgwyr ddatblygu eu sgiliau ysgrifennu, yn enwedig yn y cam ymchwil a chynllunio cychwynnol a thrwy'r cam gwerthuso ar ddiwedd y prosiect.

Mae meddwl yn feirniadol a datrys problemau wrth galon Gwyddoniaeth a Thechnoleg wrth ddadansoddi problemau i ddatblygu modelau, atebion a syniadau arloesol. Mae hyn yn rhan annatod o'r prosiect hwn yn enwedig yn ystod y cyfnod creu coetir. Wrth ddatblygu dyluniadau coetir o'u cynlluniau, bydd dysgwyr yn gwneud penderfyniadau ac yn datrys problemau yn isymwybodol fel rhan o'u prosesau meddwl. Mae cynllunio a threfnu yn allweddol mewn prosesau gwyddonol a thechnolegol a bydd dysgwyr yn trefnu ac yn cynllunio eu prosiectau a'u syniadau, gan osod eu nodau eu hunain o fewn gofynion penodol. Byddan nhw hefyd yn gwerthuso eu cynnydd a'u canlyniadau eu hunain yn feirniadol er mwyn gwella eu syniadau a'u canlyniadau ymhellach.

TROSOLWG

Mae'r prosiect hwn wedi cael ei ddatblygu i gyfoethogi'r gwaith o gyflwyno'r Cwricwlwm i Gymru. Er bod Maes Dysgu a Phrofiad penodol wedi cael ei nodi yn y cynllun gwaith hwn, nid yw'n rhagnodol. Dylai addysgwyr ddehongli'r Cynllun Gwaith hwn a'r dogfennau cefnogi gwersi a'u cymhwyso'n briodol i'r grwpiau oedran perthnasol o ran ehangder a dyfnder y defnydd (ac ystyried unrhyw Feysydd Dysgu a Phrofiad perthnasol eraill). Wrth galon prosiectau Hwb Minecraft: Education Edition mae datblygu pedwar diben craidd y Cwricwlwm i Gymru a'r sgiliau hanfodol sy'n sail i hynny, sef creadigrwydd ac arloesi, meddwl yn feirniadol a datrys problemau, effeithiolrwydd personol a chynllunio a threfnu.

Meysydd Dysgu a Phrofiad

- Gwyddoniaeth a Thechnoleg
- Dyniaethau
- Sgiliau

Trawsgwricwlaidd yn y Celfyddydau Mynegiannol

- Llythrennedd
- Rhifedd
- Cymhwysedd Digidol
- LCF
- DCF

CAM 1:

CYFLWYNIAD AC YMCHWIL - PAM COETIROEDD PLANHIGION?

AMCANION DYSGU

Yn ystod y cam hwn, dylid cyflwyno'r prosiect i'r dysgwyr a dylid cynnal gwaith ymchwil cychwynnol i ddeall rôl coetiroedd.

Amcan 1: Dysgwyr i ddeall beth yw coed, coetiroedd a choedwigoedd.

Amcan 2: Dysgwyr i ddeall yr amrywiaeth o wasanaethau ecosystemau y mae coed a choetiroedd yn eu darparu.

Amcan 3: Dysgwyr i ymchwilio i enghreifftiau o wahanol goetiroedd a choedwigoedd, yn lleol ac yn fyd-eang.

ELFENNAU'R WERS:

- Trafodaeth ddosbarth am goed a choetiroedd
- Sut brofiad mae'r dysgwyr yn ei gael o goed a choetiroedd (yn lleol, yn ystod ymweliad)
- Herio myfyrwyr i ddiffinio gwasanaethau ecosystem
- Creu map meddwl am goed a choetiroedd a sut maen nhw'n cefnogi gwahanol eco-systemau, gan gynnwys cefnogi bioamrywiaeth a mynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd.
- Gosod darn ysgrifennu estynedig o dan y teitl: "Pam mae Coetiroedd yn bwysig?"
- Llunio diagram syml yn dangos sut mae coedwigoedd yn cefnogi bywyd gwyllt.

CAM 2:

CYNLLUNIO

AMCANION DYSGU

Yn y cam hwn, bydd y dysgwyr yn cynllunio eu dyluniad coetir ar bapur. Bydd y dysgwyr yn defnyddio'r wybodaeth a gafwyd yn ystod y cam ymchwil ac yn anodi'r cynllun yn unol â hynny. Rhaid i ddyluniad y coetir gynnwys cymysgedd o DAIR rhywogaeth wahanol o goed o leiaf a chael ei lunio i ddarparu o leiaf DDAU wasanaeth ecosystem.

Amcan 1: Nodi'r gofynion sydd eu hangen i ddylunio a phlannu coetir gyda chymysgedd o dair rhywogaeth o goed a dau wasanaeth ecosystem.

Amcan 2: Creu "manyleb dylunio" coetir yn seiliedig ar ganfyddiadau amcan 1.

Amcan 3: Creu cynllun 2D o goetir newydd Minecraft: Education Edition.

Amcan 4: Esbonio'r cymysgedd o rywogaethau coed yn y coetir a sut mae'r dyluniad yn darparu o leiaf ddau wasanaeth ecosystem.

ELFENNAU'R WERS:

- Llunio manyleb dyluniad coetir. Rhowch bapur grid 1cm i'r dysgwyr ac egluro'r gymhareb o 1cm = 1 bloc Minecraft. Sylwch: ni ddylai'r coetir fod yn fwy na 64 bloc o led wrth 64 bloc o ddyfnder wrth 64 bloc o uchder.
- Golygfa o'r awyr o'r coetir wedi'i gynllunio ar bapur.
- Anogir dysgwyr i ychwanegu elfennau i ddangos tystiolaeth o'r gwasanaethau eco-system a ddarperir, ee llwybrau, bywyd gwyllt, mannau eistedd, dŵr, ac ati.
- Rhaid i'r dysgwyr anodi eu gwaith yn disgrifio'r rhywogaethau coed yn y coetir a sut mae'n darparu o leiaf ddau wasanaeth ecosystem.

CAM 3:

CREU COETIR

AMCANION DYSGU

Yn y cam hwn, bydd y dysgwyr yn dechrau creu coetir drwy ddilyn eu cynllun.

Amcan 1: Creu coed, mathau o bridd a gorchudd tir gan ddefnyddio cymysgedd o ddeunyddiau a ddarperir yn y gêm.

Amcan 2: Dylid ystyried defnyddio blociau strwythur fel rhan o'r cam creu. Bydd y rhain yn gyfle i atgynhyrchu coed unigol (neu grwpiau bach o goed) er mwyn ehangu'r coetir yn gyflym. Anogwch strategaethau i osgoi ailadrodd amlwg er mwyn annog amrywiaeth wrth ddylunio coetiroedd. Mae tiwtorial defnyddiol ar ddefnyddio blociau strwythur ar gael [yma](#).

Amcan 3: Sicrhau bod o leiaf dair rhywogaeth o goed yn cael eu defnyddio.

Amcan 4: Dylai dysgwyr greu'r coetir i ddarparu o leiaf DDAU wasanaeth ecosystem..

Amcan 5: Dylai dysgwyr greu bwrdd sialc yn ardal y coetir yn disgrifio'r cymysgedd o rywogaethau coed maen nhw wedi'i ddefnyddio a'r ddau wasanaeth ecosystem mae'r coetir yn eu darparu.

Amcan 6: Dyma lle mae gwybodaeth am flociau strwythur a'u defnydd yn hanfodol. Gall bloc strwythur gwmpasu unrhyw wrthrych sy'n 64 bloc3 neu lai. Dal ac allforio'r coetir cyfan gan ddefnyddio un bloc strwythur.

ELFENNAU'R WERS:

- Mewngofnodwch i Minecraft Education Edition a mewnfario map Forest Nation World (forestnationworld mcworld) o wefan Woodknowledge Wales.
- Ewch ar y reid gyffrous i Forest Nation Hub ac yna teithio i'r Parth Creu Coetir.
- Creu coetir yn y Parth Creu Coetir.
- Allforio'r coetir gan ddefnyddio bloc strwythur a'i gadw yng ngryant cartref y dysgwr ar rwydwaith yr ysgol.

ATODIAD 1

CAM 4:

NODI GWELLIANNAU

AMCANION DYSGU

Yn ystod y cam hwn, mae dysgwyr yn cael eu hannog i edrych ar waith dysgwyr eraill a chael eu hysbrydoli i wella eu gwaith eu hunain.

Amcan 1: Nodi cryfderau a gwendidau eu hadeilad.

Amcan 2: Awgrymu gwelliannau ar gyfer eu hadeilad a gwneud y gwelliannau hynny.

Amcan 3: Rhannu syniadau gyda chyfoedion

ELFENNAU'R WERS:

- Trafodaeth grŵp bach am eu dyluniadau coetir.
- Arddangos y dyluniadau i grwpiau bach.
- Gwneud newidiadau/gwelliannau i ddyluniadau coetiroedd.
- Rhannu syniadau ac ysbrydoli ei gilydd.

CAM 5:

GWERTHUSO A CHYFLWYNO

AMCANION DYSGU

Yn y cam hwn, bydd dysgwyr yn gwerthuso eu hadeilad yn erbyn eu cynlluniau cychwynnol (a ddatblygwyd yng Ngham 2). Lle gwnaed gwelliannau, dylid egluro'r rhain yn ogystal â nodi rhannau llwyddiannus yr adeilad. Dylai'r dysgwyr gyflwyno eu hadeilad a'u gwerthusiad gan ddefnyddio'r Llyfr a'r Cwilsyn ([Tiwtorial yma](#))

Amcan 1: Gwerthuso cryfderau a gwendidau'r adeilad.

Amcan 2: Defnyddio nodweddion Minecraft: Education Edition: camera, llyfr a chwilsyn, portffolio.

ELFENNAU'R WERS:

Dylai dysgwyr wneud y canlynol:

- Ailedrych ar fanyleb y dyluniad.
- Nodi elfennau penodol o'r gwaith adeiladu sy'n bodloni'r gofynion dylunio.
- Defnyddio'r llyfr a'r cwilsyn i gofnodi a dangos eu dealltwriaeth o rôl coed, coetiroedd a choedwigoedd mewn cymdeithas a'r amgylchedd.

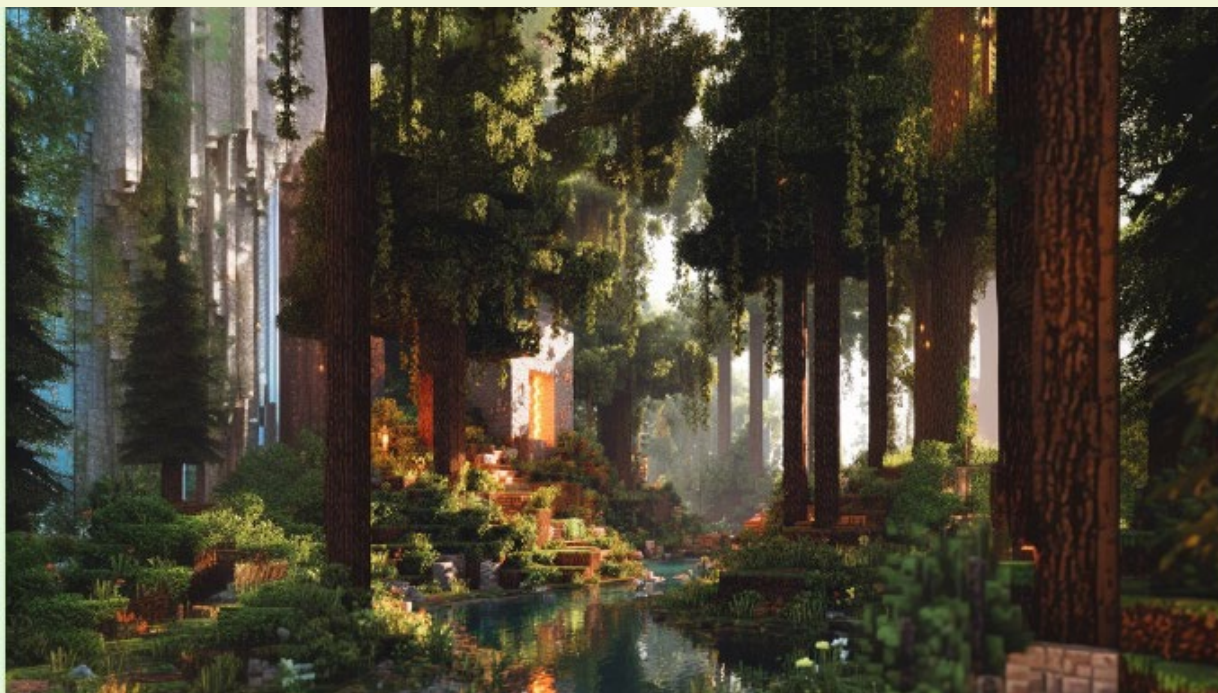
GWEITHGAREDDAU PELLACH

Dyma weithgareddau pellach y gallai'r ysgol eu hystyried i ymestyn y dysgu a gafwyd o'r prosiect hwn:

- Defnyddio blociau strwythur i fewnforio coetiroedd pob dysgwr i un Byd Addysg Minecraft a thrwy hynny greu tirwedd coedwig a choetir unigryw.
- Ymweld â choetir lleol.
- Cyfrifo amcangyfrif o'r carbon sy'n cael ei storio yn y coetir.*
- Gwahodd gweithiwr coedwigaeth proffesiynol i drafod rheoli coetiroedd. *
- Ail-greu coetiroedd lleol o ddiddordeb.
- Gweithio mewn partneriaeth â grwpiau cymunedol i helpu i ddylunio coetiroedd newydd.
- Archwilio ffyrdd y gall y dysgu a ddatblygir yma gefnogi prosiectau o fewn Rhaglen Coedwig Genedlaethol Cymru.

*Cysylltwch â Woodknowledge Wales i gael rhagor o gyngor.

HER COEDWIGOEDD AR GYFER Y DYFODOL



CYSTADLEUAETH YSGOLION
2026-2027

woodknowledge
WALES

CRYNODEB GWEITHREDOL

Bydd Her Coedwigoedd ar gyfer y Dyfodol Minecraft, a lansiwyd gan Wood Knowledge Wales (WKW), yn gystadleuaeth genedlaethol i ysgolion ledled Cymru rhwng 2026 a 2027. Ei nod yw ysbrydoli dysgwyr ifanc i ddylunio coedwigoedd a choetiroedd sy'n gwasanaethu eu cymunedau lleol ar yr un pryd â hyrwyddo cynaliadwyedd ac ymwybyddiaeth o newid yn yr hinsawdd.

Gan ddefnyddio Minecraft Education, bydd myfyrwyr yn cynllunio, yn adeiladu ac yn rheoli coedwigoedd rhithwir, gan archwilio themâu fel bioamrywiaeth, defnydd tir, rheoli coedwigoedd, a manteision amgylcheddol coed. Mae'r gystadleuaeth yn dilyn tri cham - lleol, rhanbarthol a chenedlaethol - a disgwylir cyflwyniadau erbyn 2 Ebrill 2027. Caiff ceisiadau eu beirniadu ar sail cyfathrebu, creadigrwydd digidol, dealltwriaeth o gynaliadwyedd, ac integreiddio'r cwricwlwm, gyda lefelau'n amrywio o Cychwyn i Ehangu. Mae'r her yn cysylltu'n agos â'r

Cwricwlwm i Gymru, gan annog dysgu trawsddisgyblaethol ar draws y Celfyddydau Mynegiannol, y Dyniaethau, Gwyddoniaeth a Thechnoleg, yn ogystal â datblygu creadigrwydd, meddwl yn feirniadol ac effeithiolrwydd personol. Mae athrawon a dysgwyr yn cael eu cefnogi drwy hyb pwrpasol ar Microsoft Teams sy'n cynnwys adnoddau, fideos a chanllawiau. Yn y pen draw, nod y fenter hon yw grymuso'r genhedlaeth nesaf o arweinwyr amgylcheddol yng Nghymru, gan gyfuno addysg, technoleg a chynaliadwyedd i siapia coedwigoedd - a chymunedau - y dyfodol.

CROESO A GWELEDIGAETH

Mae Wood Knowledge Wales (WKW) yn falch o lansio her gyntaf erioed Coedwigoedd ar gyfer y Dyfodol Minecraft, cystadleuaeth genedlaethol i ysgolion ledled Cymru.

Mae'r prosiect cyffrous hwn yn gyfle i ddysgwyr mewn ysgolion yng Nghymru ddylunio coedwig neu goetir sy'n gwasanaethu eu cymuned leol. Drwy greadigrwydd, cydweithio ac ymchwil, bydd myfyrwyr yn archwilio sut i gynllunio, dylunio, plannu a rheoli coedwigoedd neu'r budd i'w cymunedau. Nod y gystadleuaeth hon yw ysbrydoli dysgwyr ifanc o ran gwerth ein coedwigoedd a'n coetiroedd a sut maen nhw'n chwarae rhan hollbwysig yn yr her i leihau cynhesu byd-eang. Ein gweledigaeth yw ysbrydoli pobl ifanc i fod yr arweinwyr nesaf sy'n gyfrifol am goedwigoedd a choetiroedd yng Nghymru, a hyrwyddwyr cynaliadwyedd yn eu cymunedau.



Mae Minecraft yn darparu llwyfan creadigol i archwilio syniadau.

YR HER

Mae hon yn gystadleuaeth genedlaethol sy'n gwahodd ysgolion unigol i adeiladu coedwig a choetir yn Minecraft ac yna cyflwyno eu syniadau erbyn **dydd Gwener 2 Ebrill 2027 am 5pm**.

Ymchwil

I gefnogi eich prosiect, rydym wedi darparu dolenni i adnoddau sy'n disgrifio beth yw coedwigoedd a choetiroedd a'r manteision maen nhw'n eu darparu. Dyma'r themau y mae'n bwysig eu harchwilio:

- Coed yn eu holl amrywiaeth gyfoethog.
- Y berthynas rhwng coedwigoedd a choetiroedd a bioamrywiaeth.
- Mathau o goedwigoedd a choetiroedd gan gynnwys yr enwau a roddwn i wahanol grwpiau o goed.
- Sut y gellir cynllunio a dylunio coedwigoedd newydd cyn eu plannu.
- Sut mae dewis tir a phridd yn bwysig.
- Sut mae coedwigoedd newydd yn cael eu plannu.
- Sut mae coedwigoedd presennol yn cael eu rheoli.
- Y cynnyrch y mae coedwigoedd a choetiroedd yn eu darparu i ni.



Gellir creu coed fesul bloc.

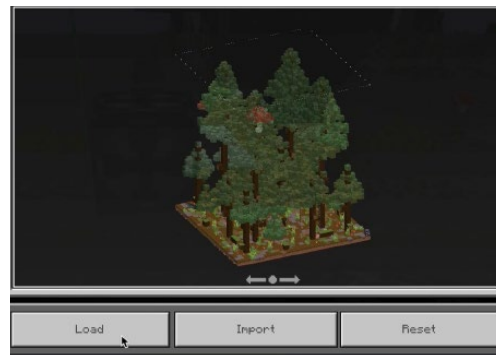
Tir

Astudiwch yr amgylchedd o amgylch eich ysgol i ddod o hyd i gyfleoedd i greu coedwigoedd a choetiroedd. Dyma enghreifftiau:

- Ar dir yr ysgol os yw ar gael.
- Mannau gwyrdd agored sy'n eiddo i gorff cyhoeddus neu gymunedol, ee y cyngor, ysbty, clwb chwaraeon.
- Creu coedwig drefol sy'n gweithredu fel 'coridor gwyrdd'.
- Gwella ac ehangu coedwig neu goetir sy'n bodoli eisoes.

Eich Cymuned Leol

Ceisiwch ymgysylltu â'r gymuned leol, ee clybiau, tîrfeddianwyr, cynghorwyr awdurdodau lleol. Gall prosiectau sy'n cael eu creu ar y cyd ag aelodau o'r gymuned leol fod yn gadarnhaol iawn a gallan nhw dyfu i fod yn bethau mwy.



Mae meddalwedd Minecraft yn cynnwys nodweddion dylunio i ddylunio clystyrau o goed neu goetiroedd cyfan.

CAMAU'R GYSTADLEUAETH

CAM 1: COFRESTRWCH AC YMUNWCH Â THÎM HER WKW

1. Defnyddiwch eich cyfeiriad e-bost Hwb i gofrestru ar gyfer grŵp Microsoft Teams Her Coedwig y Dyfodol (Forest of the Future).
2. Ar ôl cael eich cymeradwyo, byddwch yn ymuno â'r Sianel Gyffredinol yn awtomatig.
3. Yn y Sianel Gyffredinol, fe welwch ganllawiau sy'n eich cyfeirio at y sianeli perthnasol ar gyfer adnoddau, cyhoeddiadau a chyflwyniadau.

Mae gan grŵp Her Microsoft Teams y sianeli canlynol:

- Sianel Cyhoeddiadau: Diweddariadau a hysbysiadau digwyddiadau (negeseuon glas = Cymraeg, negeseuon gwyrdd = Saesneg).
- Sianel Adnoddau: Yr holl adnoddau addysgu a dysgu.
- Sianeli Fideos Ategol: Fideos canllawiau cam wrth gam gan athrawon.
- Sianel Holi ac Ateb: Cwestiynau ar ôl y gystadleuaeth.

CAM 2: CAEL GAFAEL AR ADNODDAU A'U HADOLYGU

Yn Sianel Adnoddau MS Teams fe welwch y canlynol:

1 Trosolwg o'r Gystadleuaeth:

- Mae'n amlinellu pwrpas yr her a chysylltiadau allweddol â Meysydd Dysgu a Phrofiad.
- Uchafbwyntiau cyfleoedd i ddatblygu creadigrwydd, meddwl yn feirniadol ac effeithiolrwydd personol.

2 Cynllun Gwaith: "Golwg hofrennydd" o chwe cham yr her, gydag amcanion dysgu ac elfennau gwersi.

3 Cymorth Gwers Manwl:

- Gweithgareddau a syniadau ar gyfer pob cam, y gallir eu haddasu ar gyfer oedran a gallu.
- Annog addysgwyr i fod yn arloesol a chysylltu dysgu â chyd-destun lleol.

4 Cyflwyniadau PowerPoint

- Sleidiau lansio gwersi ar gyfer pob cam.
- Hefyd ar gael fel fideos i'w defnyddio mewn ystafell ddosbarth wedi'i gwrthdroi.

5 Byd Cychwynnol Minecraft – Map Sylfaen Ysgol Gynaliadwy

- Map sylfaen y mae modd ei olygu sy'n cynrychioli safle ysgol gyffredin.
- Mae NPCs sy'n cynrychioli hyrwyddwyr cynaliadwyedd yn rhoi awgrymiadau a ffeithiau.

6 Telerau Defnyddio

- Mae Byd Cychwynnol Minecraft wedi'i drwyddedu at ddefnydd addysgol yn unig drwy gyfrifon Hwb.
- Dim ailwerthu, mynediad trydydd parti, na'i ddosbarthu y tu allan i leoliadau addysgol.

7 Cyfarwyddyd Marcio Meini Prawf

- Cyfarwyddyd ar wahân ar gyfer pob lefel mynediad, asesu cyfathrebu, creu cynnwys digidol, dealltwriaeth o gynaliadwyedd a chyd-destun lleol, a chysylltiadau â'r cwricwlwm.
- Lefelau: Cychwyn, Datblygu, Ehangu.

8 Tystysgrifau:

Templedi tystysgrif cyfranogiad y gallir eu golygu.

9 Sianeli Fideos Ategol:

Fideos byr yn arwain pob cam o'r gystadleuaeth.

10 Sianel Holi ac Ateb

Man pwrpasol i addysgwyr ofyn cwestiynau a rhannu syniadau.

CAMAU'R GYSTADLEUAETH

CAM 3: CYFLWYNO YMGEISWYR ROWND DERFYNOL EICH YSGOL

Y dyddiad olaf ar gyfer ceisiadau yw dydd Gwener,
2 Ebrill 2027 am 5pm. Dyma'r gofynion cyflwyno:

1. Llenwi'r Ffurflen Gyflwyno ar-lein (sydd yn y Sianel Cyflwyniadau).
2. Darparu:
 - Enwau'r dysgwyr (maint mwyaf y grŵp: 10).
 - Dolen i fideo cam wrth gam o'r gwaith adeiladu yn Minecraft.
 - Dolen i ffeil byd Minecraft.
 - Dolen i'r dogfennau cynllunio.
 - Naratif yr addysgwr yn disgrifio ymchwil, cysylltiadau â Maes Dysgu a Phrofiad, a sgoriau'r cyfarwyddyd marcio.
3. Camau a Dyddiadau'r Gystadleuaeth

LEFELAU MYNEDIAD

Yn unol â 'Dyfodol Llwyddiannus', mae'r Cwricwlwm i Gymru a'r trefniadau asesu bellach wedi'u hadeiladu ar Gynnydd. Mae hyn yn golygu bod pob Maes Dysgu a Phrofiad yn cynnwys camau cynnydd, sy'n dangos sut dylai plentyn wneud cynnydd yn ei ddysgu drwy bob pwnc. Fel hyn, mae dysgu a chynnydd yn mynd law yn llaw, gan ddod ag agwedd bwrpasol at ddysgu dilyniannu.

Dyma'r camau:

- Cam Cynnydd 1 a 2
- Cam Cynnydd 3
- Cam Cynnydd 4 a 5
- ADY (Anghenion dysgu ychwanegol)

CAMAU

Mae camau'r gystadleuaeth yn mynd o fod yn lleol ar lefel ysgolion unigol, i fod yn Rhanbarthol (yn seiliedig ar ardal Awdurdod Lleol), ac yn Genedlaethol (Cymru):

1. Cam Un – Rownd Leol (Lefel Ysgol)

- Dyddiad cau: TBC 2026
- Mae ysgolion yn cynnal eu cystadleuaeth fewnol eu hunain.
- Mae pob ysgol yn dewis un person ar gyfer rownd derfynol pob lefel mynediad mae'r ysgol yn cymryd rhan ynddo.
- Mae tystysgrifau cyfranogiad ar gael i bob dysgwr.

2. Cam Dau - Rownd Gynderfynol Ranbarthol

- Cyhoeddi'r enillwyr rhanbarthol: TBC 2027.
- Yn cael ei beirniadu gan Arweinwyr Digidol Consortiwm Rhanbarthol a WKW.
- Dewis yn seiliedig ar y cyfarwyddyd marcio a sut mae addysgwyr yn cysylltu'r cyflwyniad â'r Fframwaith Cymhwysedd Digidol a Chwricwlwm Cymru.

3. Cam Tri – Rownd Derfynol Genedlaethol

- Tymor yr Haf 2027 - dyddiad a lleoliad i'w gadarnhau.
- Arddangosfa fyw o ddyluniadau buddugol o bob rhanbarth.
- Cyhoeddi'r enillwyr cenedlaethol fesul lefel mynediad.

CYSYLLTIADAU Â'R CWRICWLWM I GYMRU

Dyma sut mae'r cynnig hwn yn cysylltu â'r cwricwlwm:

1. Celfyddydau Mynegiannol

- Dylunio 2D a 3D, modelu digidol, cyfryngau digidol.
- Defnyddio dulliau cynhyrchu fideo a naratif i gyflwyno syniadau.

2. Iechyd a Llesiant

- Dylunio manau dysgu iach a chynhwysol.
- Deall sut mae dewisiadau amgylcheddol yn effeithio ar lesiant.

3. Dyniaethau

- Dinasyddiaeth foesegol a stiwardiaeth amgylcheddol.

4. Iaith, Llythrennedd a Chyfathrebu

- Cyflwyno ac esbonio cynigion dyluniadau.
- Ysgrifennu adroddiadau argyhoeddiadol ar gyfer mentrau cynaliadwyedd.

5. Mathemateg a Rhifedd

- Mesur arwynebedd safle a faint o ddeunyddiau sy'n cael eu defnyddio.

6. Gwyddoniaeth a Thechnoleg

- Gwyddoniaeth coed
- Deall sut mae dal carbon drwy ffotosynthesis

7. Sgiliau trawsgwricwlaidd

- Llythrennedd – Gwranddo, darllen, ysgrifennu ar gyfer cynulleidfaoedd penodol.
- Rhifedd – Mesur, casglu data, dehongli.
- Cymhwysedd Digidol – Offer cydweithio, dylunio digidol, meddwl yn gyfrifiadurol.

8. Sgiliau Hanfodol

- Creadigrwydd ac arloesedd
- Meddwl yn feirniadol a datrys problemau
- Effeithiolrwydd personol
- Cynllunio a threfnu



Mae Minecraft Education eisoes wedi'i wreiddio fel adnodd ar gyfer dysgu yng Nghymru. Mae'r cwricwlwm wedi'i ddiweddarau'n ddiweddar felly bydd angen i'r hyn sy'n dilyn newid i adlewyrchu hyn.

MEINI PRAWF BEIRNIADU

Bydd y ceisiadau'n cael eu hasesu ar sail pedair elfen:

- 1) Cyfathrebu – Cyflwyniad ac esboniad clir.
- 2) Creu Cynnwys Digidol – Ansawdd, cymhlethdod a chreadigrwydd y dyluniad.
- 3) Deall a Chymhwyso – Pa mor dda mae cysyniadau cynaliadwyedd yn cael eu deall a'u cymhwyso i'r cyd destun lleol.
- 4) Cysylltiadau â'r Cwricwlwm – Perthnasedd i Feysydd Dysgu a Phrofiad ac integreiddio i ddysgu.

LEFELAU ASESU

Dyma'r lefelau a ddefnyddir i asesu'r gwaith:

- Lefel 1: Cychwyn
- Lefel 2: Datblygu
- Lefel 3: Ehangu

Mae disgrifyddion llawn ar gael yn y cyfarwyddyd marcio yn atodiad 1. Dyma fydd y dull sgorio:

- Cychwyn = 1 pwynt
- Datblygu = 2 bwynt
- Ehangu = 3 phwynt
- Y sgôr uchaf posibl = 12 pwynt (3 phwynt x 4 elfen).

CYSWLLT

I gael rhagor o wybodaeth neu i gofrestru:

- E-bost: info@woodknowledge.wales.co.uk
- Sianel Holi ac Ateb Teams: Ar gael drwy Dîm Her WKW.
- Gwefan: <https://woodknowledge.wales/>



Woodknowledge Wales Limited
22 Heol y Gadeirlan, Caerdydd CF11 9LJ