Yr Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau
Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills

Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang

Yn y Sector Addysg Bellach yng Nghymru

Gwybodaeth

Dogfen wybodaeth Rhif: 067/2008
Dyddiad cyhoeddi: Medi 2008

Yn y Sector Addysg Bellach yng Nghymru

Cynulleidfa Prifathrawon, is-brifathrawon, staff addysgu a staff nad ydynt yn addysgu a byrddau llywodraethu colegau Addysg Bellach; darparwyr dysgu seiliedig ar waith; awdurdodau lleol; undebau athrawon ac undebau eraill; sefydliadau hyfforddi athrawon; cyrff cenedlaethol a chyrff lleol yng Nghymru sy'n ymwneud ag addysg ar gyfer datblygu cynaliadwy a dinasyddiaeth fyd-eang.

Trosolwg Dyma ddogfen wybodaeth sydd wedi'i bwriadu i gynorthwyo â'r gwaith o ddarparu ADCDF mewn colegau Addysg Bellach. Mae'r 'themâu' sydd yn y ddogfen 'Dealltwriaeth Gyffredin ar gyfer ysgolion' yn ymwneud â holl ystod ADCDF ac yn cefnogi'r gwaith o gyflwyno ADCDF drwy bynciau academaidd a galwedigaethol, fframweithiau anstatudol perthnasol a'r Craidd Dysgu 14-19. Mae'r ddogfen hefyd yn cefnogi darparu Bagloriaeth Cymru.

Camau i'w cymryd Nid oes gofyn am unrhyw weithredu – Er gwybodaeth yn unig.

Rhagor o wybodaeth Dylid cyfeirio ymholiadau ynglŷn â'r ddogfen wybodaeth hon at:

Jane Nettleton
Yr Uned Strategaeth
Yr Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau
Llywodraeth Cynulliad Cymru
Parc Cathays
Caerdydd CF10 3NQ
Ffôn: 029 2080 1402
Ffacs: 029 2082 6109
E-bost: esdgc@wales.gsi.gov.uk

Copïau ychwanegol Gellir cael copïau ychwanegol yn y cyfeiriad uchod. Gellir cael y ddogfen hon hefyd o wefan Llywodraeth Cynulliad Cymru:
http://newydd.cymru.gov.uk/topics/educationandskills/policy_strategy_and_planning/sustainabledevelop/?lang=cy

Dogfennau cysylltiedig
Cynllun gweithredu ADCDF 2006
Cynllun gweithredu ADCDF wedi'i ddiweddaru ym mis Ebrill 2008
Dealltwriaeth gyffredin ar gyfer ADCDF ar gyfer ysgolion Gorffennaf 2008

75% wedi'i ailgylchu recycled

ISBN 978 0 7504 4730 0
© Hawlfraint y Goron Medi 2008
CMK-22-04-001(1233)
D0780809

Diolch i rspb-images.com am ddarparu llun 2 sydd ar y clawr

Cynnwys

Crynodeb	2
1 Cyflwyniad	3
2 ADCDF yn y sector AB	5
3 Manteision ADCDF i golegau yn y sector AB	10
4 Astudiaethau Achos	11
5 Integreiddio ADCDF	37

ADCDF yn y Sector Addysg Bellach yng Nghymru

Medi 2008

Dogfen Wybodaeth Rhif: 067/2008

Crynodeb

Diben y ddogfen hon yw cefnogi'r broses o gyflwyno addysg ar gyfer datblygu cynaliadwy a dinasyddiaeth fyd-eang (ADCDF) mewn colegau addysg bellach yng Nghymru. Defnyddiwyd yn sail i'r ddogfen hon y manylion diweddaraf a gafwyd gan golegau addysg bellach yng Nghymru ar eu gwaith ym maes datblygu cynaliadwy yn rhan o'r broses o lunio cynlluniau strategol.

Mae'r ddogfen hon yn ymdrin â holl ystod ADCDF mewn colegau addysg bellach a, thrwy'r chwe astudiaeth achos, yn dangos y math o gamau sydd eisoes wedi'u cymryd gan golegau yng Nghymru.

'Ni all yr un broblem gael ei chreu o'r ymwybyddiaeth a'i creodd yn y lle cyntaf. Mae'n rhaid i ni ddysgu gweld y byd o'r newydd.' (Einstein).

O'r gwaith sydd eisoes ar droed ym maes ADCDF mewn colegau yng Nghymru mae'n bosibl gweld pa ffactorau hanfodol sydd eu hangen er mwyn rhoi ADCDF ar waith yn llwyddiannus. Gellir eu crynhoi fel a ganlyn.

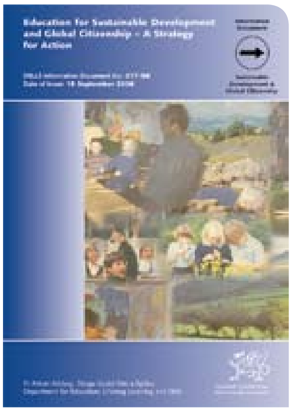
- Ymrwymiad ymhlith yr uwch reolwr ac aelodau'r Bwrdd.
- Sicrhau bod gan y rheolwr ystadau ran i'w chwarae yn y broses.
- Sicrhau bod y rheolwr cwricwlwm yn arwain y gwaith o integreiddio ADCDF yn rhan o'r cwricwlwm.
- Penodi hyrwyddwr sy'n wybodus am y maes ac sydd hefyd yn gredadwy.
- Creu grŵp trawsgolegol sy'n rhan o'r strwythur pwyllgorau, gan gynnwys myfyrwyr yn ogystal â staff ymhlith ei aelodau.
- Sicrhau creu llinellau cyfathrebu clir er mwyn i bawb gael gwybod am yr hyn sy'n cael ei wneud.
- Defnyddio'r fewnrwyd i sicrhau bod pawb yn cael gwybod am yr hyn sy'n cael ei wneud, yr hyfforddiant sydd ar gael i aelodau o'r staff a deunyddiau dysgu.
- Darparu hyfforddiant cynhwysfawr a pharhaus ar gyfer y staff.
- Creu cysylltiadau a fydd o fudd i'r gymuned leol a'r gymuned ehangach.

ADCDF yn y Sector Addysg Bellach yng Nghymru

Medi 2008

Dogfen Wybodaeth Rhif: 067/2008

1 Cyflwyniad

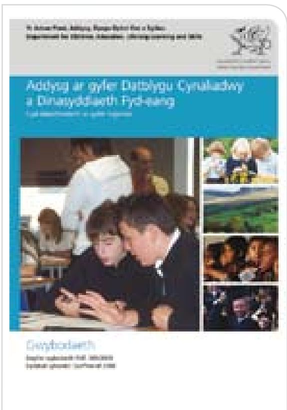


Diben y ddogfen hon yw helpu colegau yn sector AB Cymru i fynd i'r afael â rhai o'r camau gweithredu sydd wedi'u nodi ar gyfer y sector yn *Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang - Strategaeth Weithredu* (Dogfen Wybodaeth AADGOS Rhif: 017-06)[1]. Nodwyd yn blaen yn *Strategaeth Weithredu* fod angen eglurder ynglŷn â chwmpas ADCDF a bydd y ddogfen hon yn adeiladu ar y ddogfen "*Dealltwriaeth Gyffredin ar gyfer ADCDF yng Nghymru*" sydd wedi'i hanelu'n bennaf at y sector ysgolion ac sy'n cynnwys adran ar y sector ôl-16.

Mae gan Gymru 23 o Golegau Addysg Bellach ac oddeutu 270,000 o ddysgwyr.

Ffynhonnell: Adolygiad Webb

Mae ADCDF yn berthnasol i bob agwedd ar weithgarwch coleg ac i bawb sy'n ymwneud â choleg: myfyrwyr, staff addysgu, staff nad ydynt yn addysgu ac ymwelwyr. Mae angen cyflwyno ADCDF ar lefel y coleg cyfan, ond mae'n cymryd amser i ADCDF ymdreiddio i bob rhan o goleg. Mae'r ddogfen hon yn defnyddio'r "Meysydd Cyffredin" a amlinellir yn *ADCDF - Strategaeth Weithredu* i nodi mannau cychwyn ac i sicrhau bod pob agwedd ar fywyd coleg yn cael sylw. Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru eisoes yn gofyn am ddiweddariadau ar ddatblygu cynaliadwy gan bob coleg AB trwy'r broses cynllunio strategol ac mae sylwadau'r colegau wedi dylanwadu ar gynnwys y ddogfen hon. Mae rhai colegau eisoes wedi dangos sut y gall ADCDF fod o fudd i'r cwricwlwm, i reolaeth sefydliadol ac i ysbryd ac ymrwymiad y staff a'r myfyrwyr.



Bydd colegau AB yn chwarae rhan allweddol yn y gwaith o baratoi nifer fawr o bobl ar gyfer bywyd yn y gymuned leol a thu hwnt. Diben ADCDF yw rhoi i bobl yr wybodaeth, y sgiliau a'r agweddau i fod yn ddinasyddion effeithiol mewn byd cymhleth a newidiol trwy'r cwricwlwm a thrwy arferion y sefydliad.

[1] *Gellir lawrlwytho Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang - Strategaeth Weithredu (Dogfen Wybodaeth AADGOS Rhif: 017-06) o'r we: http://www.esd-wales.org.uk/cymraeg/ESDreports/pdf/AP_E.pdf*

Diben system AB Cymru yw helpu dysgwyr, trwy gydol eu bywydau, i gael yr wybodaeth a'r sgiliau i'w galluogi i:

- gael eu cyflogi
- parhau mewn cyflogaeth a dod ymlaen yn eu swyddi
- bod yn ddefnyddwyr deallus
- bod yn unigolion, rhieni a dinasyddion deallus a chraff sy'n cyfranogi

(Cyflwyniad-tudalen I, *Safonau proffesiynol newydd i athrawon, tiwtoriaid a hyfforddwyr yn y sector dysgu gydol oes yng Nghymru*, LLUK, 2008)

Mae *Addewid a Chyflawniad*, 'Adolygiad Webb'[2] o AB yng Nghymru, wedi nodi bod angen newid mawr yn y sector os yw Cymru i fod yn "gymdeithas ddwyieithog, lwyddiannus sy'n gallu cystadlu yn yr economi fyd-eang, cyflenwi gwasanaethau cyhoeddus o'r safon uchaf a datblygu ei chryfderau cymdeithasol a diwylliannol..."[3]. Gall ADCDF gyfrannu'n sylweddol at y newidiadau sydd eu hangen yn y sector i fynd i'r afael â'r heriau a nodir yn Addewid a Chyflawniad. Yn ei adolygiad, cydnabu Syr Adrian Webb fod gweithredu polisi da yn anos o lawer na datblygu polisi da. Nod y ddogfen hon yw helpu colegau i roi ADCDF ar waith mewn ymateb i bolisïau Llywodraeth Cynulliad Cymru; mae'n crynhoi manteision ADCDF ac yn eu hategu ag astudiaethau achos ac enghreifftiau.

[2] *Addewid a Chyflawniad: Yr Adroddiad ar yr Adolygiad Annibynnol o Genhadaeth a Phwrpas Addysg Bellach yng Nghymru yng nghyd-destun Y Wlad sy'n Dysgu: Gweledigaeth ar Waith Cyhoeddwyd Rhagfyr 2007*

[3] Tudalen 2 o *Crynodeb Gweithredol Addewid a Chyflawniad Rhagfyr 2007*

2 ADCDF yn y sector AB

Yale College

Mae myfyrwyr y sector AB heddiw yn gorfod wynebu heriau newydd sy'n cynnwys bwlch cynyddol rhwng y cyfoethog a'r tlawd; arloesi technolegol; yr amgylchedd yn cael ei ddinistrio; a newid yn yr hinsawdd. Mae darparwyr AB hefyd yn wynebu'r heriau hyn yn ogystal â cheisio bodloni anghenion eu myfyrwyr yn awr ac yn y dyfodol ac ateb y galw gan gyflogwyr am sgiliau newydd. Mae gan golegau ddyletswydd i helpu myfyrwyr i ddeall bod cysylltiad annatod rhwng eu tynged a bywydau a phenderfyniadau eraill ar hyd a lled y byd a bod modd i bawb chwarae rhan yn y gwaith o ddatrys gwrthdaro ac o lunio'r dyfodol.

> Un o'r datblygiadau allweddol ym maes Addysg a Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang oedd mynd ati i baratoi Strategaeth ddrafft ar gyfer Cymru Gyfan ... Mae'r gwaith hwn yn cydnabod y rhan gynyddol bwysig y mae materion o'r fath yn eu chwarae ym maes addysg a dysgu gydol oes, ac yn cydnabod hefyd fod gan Gymru enw da yn y DU am fod ar flaen y gad yn hyn o beth.
>
> (tudalen 12, Y Wlad sy'n Dysgu 2: Cyflawni'r Addewid, LlCC 2006)

Mae gweithredu polisi da yn anos o lawer na datblygu polisi da.
Adolygiad Webb

Mae ADCDF yn galluogi myfyrwyr i ddatblygu'r sgiliau, yr wybodaeth a'r gwerthoedd i gymryd rhan mewn prosesau gwneud penderfyniadau ynghylch y ffordd yr ydym yn gwneud pethau yn unigol ac yn dorfol, yn lleol ac yn fyd-eang, er mwyn hyrwyddo byd mwy cyfiawn a chynaliadwy. Mae'n gwneud hyn drwy gael myfyrwyr i fod yn gyfranogwyr gweithredol yn eu cymunedau lleol a byd-eang yn ogystal â thrwy eu cyrsiau.

Mae gan gyd-destun diwylliannol a hunaniaeth unigol rannau pwysig i'w chwarae yn y broses o ddatblygu safbwyntiau myfyrwyr am y byd. Mae treftadaeth ddiwylliannol gyfoethog Cymru a'r polisïau dwyieithrwydd yn dylanwadu ar fyd-olwg myfyrwyr yng Nghymru ac yn helpu i feithrin dealltwriaeth o amrywiaeth ddiwylliannol yn lleol ac yn fyd-eang.

Mae addysg ar gyfer datblygu cynaliadwy a dinasyddiaeth fyd-eang yn ymwneud â'r canlynol:

- Y cysylltiadau rhwng cymdeithas, economi a'r amgylchedd a rhwng ein bywydau ni ein hunain a bywydau pobl ar hyd a lled y byd
- Y berthynas rhwng pŵer, adnoddau a hawliau dynol
- Goblygiadau lleol a byd-eang popeth a wnawn a'r camau y gall unigolion a chyrff eu cymryd mewn ymateb i faterion lleol a byd-eang"

(Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang: Pam? Beth? Sut? ACCAC 2002 Cyf:AC/GM/0317)

Anghenion a hawliau cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol

2.1 Beth yn union y mae ADCDF yn ei golygu i golegau?

Beth yn union y mae ADCDF yn ei golygu i golegau?

- cael eu hannog i ofalu amdanynt eu hunain, gofalu am eraill a gofalu am yr amgylchedd;
- trafod y materion y mae ganddynt yr hawl i fod yn ymwybodol ohonynt ar gyfer eu dyfodol;
- gwerthfawrogi eu rôl yng nghymuned y coleg, y gymuned leol a'r gymuned fyd-eang;
- dysgu bod cysylltiad rhwng eu pwnc, waeth beth fo hwnnw, a'r "byd mawr";
- meithrin sgiliau ac ystyried materion mewn ffyrdd a fydd yn eu galluogi i ddod i'w casgliadau eu hunain a phenderfynu sut i weithredu yn eu bywydau personol a phroffesiynol.

I athrawon/darlithwyr colegau, mae ADCDF yn golygu:

- ffordd gyfannol o addysg;
- paratoi dysgwyr ar gyfer yr heriau newydd a fydd yn rhan o'u dyfodol, fel newid yn yr hinsawdd a chystadleuaeth ryngwladol am adnoddau;
- datblygu dealltwriaeth dysgwyr o'r byd er mwyn adnabod natur gymhleth, gydberthynol eu byd a byd gwaith;

- ffordd o ddysgu ac addysgu y gall pob pwnc/cwrs gyfrannu ati;
- meithrin y sgiliau a fydd yn galluogi dysgwyr i feddwl yn feirniadol ac yn ochrol, cysylltu syniadau a chysyniadau, a gwneud penderfyniadau gwybodus.

I reolwyr colegau, mae ADCDF:

- yn rhan o ethos, addysgeg a threfniadaeth y coleg;
- yn ymwneud â'r negeseuon sy'n cael eu cyfleu gan y ffordd y caiff y coleg ei drefnu a'i reoli;
- yn rhywbeth sy'n cael colegau i "weithredu" yn ogystal ag addysgu;
- yn rhywbeth y mae angen ei gydlynu ar draws y coleg, o'r adran ystadau i'r addysgu a'r dysgu;
- yn rhywbeth y bydd Estyn yn chwilio amdano fel rhan o Gwestiwn Allweddol 3 y Fframwaith Arolygu Cyffredin.

Nid yw ADCDF:

- yn bwnc ar wahân;
- yn gyfres o gysyniadau neu destunau ar wahân;
- yn rhywbeth sy'n gyfyngedig i'r ddarlithfa;
- i ddim ond un o ddarlithwyr neu reolwyr y coleg;
- yn golygu trosglwyddo cyfres o atebion i ddysgwyr.

2.2 Dechrau'r daith

Mae cyd-destun yn dylanwadu'n gryf ar ADCDF, felly bydd profiad pob coleg o gyflwyno a gweithredu ADCDF yn wahanol. Bydd man cychwyn pob coleg yn wahanol a bydd eu rhesymau dros ymwneud ag ADCDF yn wahanol. Bydd angen i golegau fod yn realistig o ran eu targedau ar gyfer unrhyw un flwyddyn, ond eu nod cyffredinol fydd integreiddio ADCDF ar draws pob agwedd o'r coleg. Mae'r categorïau yn ffigur 2.3.1 yn adlewyrchu'r Meysydd Cyffredin y cyfeiriwyd atynt uchod a gall unrhyw un o'r rhain gynnig cyfleoedd i ddatblygu ADCDF.

2.3 Cydgysylltu arferion trwy Feysydd Cyffredin ADCDF

Mae ADCDF yn berthnasol i'r holl weithgareddau y bydd colegau'n gysylltiedig â hwy; oherwydd hynny, gall ymddangos yn frawychus ac yn anodd ei thrafod a'i rheoli. Mae'r Meysydd Cyffredin a restrir yn ADCDF - Strategaeth Weithredu yn cynnig fframwaith ar gyfer nodi mannau cychwyn ar gyfer gweithredu ac ar gyfer cynllunio ar lefel sefydliad cyfan. Mae ffigur 2.3.1 isod yn y crynhoi hyn.

Ffigur 2.3.1

Rheolaeth Sefydliadol

Mae'n bwysig cyflwyno ADCDF ar lefel y sefydliad cyfan a sicrhau bod gweithgareddau pob dydd a nodau hirdymor yn cael eu hintegreiddio. Mae rhai colegau wedi ymdrin ag ADCDF o safbwynt rheoli amgylcheddol sefydlog ac wedi integreiddio'r agweddau cymdeithasol a byd-eang. Mae colegau eraill wedi defnyddio'u profiad o weithredu polisïau cydraddoldeb ac amrywiaeth ar draws y sefydliad drwy fabwysiadu strategaeth debyg ar gyfer ADCDF. Gall prosiectau adeiladu cyfalaf fod yn gatalydd ar gyfer codi ystod eang o faterion ADCDF ar gampws.

Addysgu a dysgu

Mae colegau AB yn cynnig amrywiaeth mawr o gyrsiau, gan gynnwys cyrsiau galwedigaethol ac academaidd a rhai mor wahanol â sgiliau sylfaenol a darpariaeth AU. Mae'n bosibl cynnwys ADCDF yn yr holl gyrsiau hyn a gall gyfrannu at ddatblygiad pob myfyriwr. At ddibenion datblygu'r cwricwlwm, gellir mynd i'r afael ag ADCDF trwy saith o themâu cydgysylltiedig. Gall y cwricwlwm a ddarperir ym mhob maes galwedigaethol ac academaidd gyfrannu at y saith thema ganlynol:.

- Hunaniaeth a diwylliant
- Yr amgylchedd naturiol
- Cyfoeth a thlodi
- Iechyd
- Newid yn yr hinsawdd
- Defnydd a gwastraff
- Dewisiadau a phenderfyniadau

Mae cyflwyno Bagloriaeth Cymru yn cynnig cyfleoedd da i gynnwys ADCDF ym mhrofiadau dysgu'r myfyrwyr. Mae'r Safonau proffesiynol newydd i athrawon, tiwtoriaid a hyfforddwyr yn y sector dysgu gydol oes yng Nghymru yn ymdrin ag ADCDF.

Cydgysylltu arferion

Gall gweithgareddau unigol fod yn fan cychwyn da neu'n ffordd hwylus o gyflawni pethau, ond mae'n bwysig deall cysylltiad y gweithgareddau hynny â'r coleg cyfan a'r byd y tu allan i'r coleg. Mae gweld y "darlun cyfan" neu fwrw golwg ar systemau'r sefydliad yn allweddol i gyflwyno ADCDF ar lefel coleg cyfan. Mae'n rhoi darlun trefnus i'r myfyriwr a gweledigaeth gysylltiedig i'r rheolwr. Ni fydd ADCDF yn effeithiol oni bai fod yr hyn sy'n cael ei addysgu hefyd yn cael ei ymarfer yn y coleg.

Ymrwymiad ac arweinyddiaeth

Mae myfyrwyr a staff yn ogystal ag uwch reolwyr wedi sbarduno colegau i roi ADCDF ar waith. Yn y pen draw bydd angen ymrwymiad ac arweinwyr ar bob lefel, o'r ystafell ddosbarth i hyrwyddwyr trawsgolegol i brifathrawon os yw ADCDF i gael ei hintegreiddio'n llawn i goleg. Canfu ymchwil ddiweddar i arweinyddiaeth cynaliadwyedd gan y Ganolfan Rhagoriaeth mewn Arweinyddiaeth fod arweinwyr effeithiol yn y sector yn gwneud y canlynol:

- dosbarthu arweinyddiaeth;
- ystyried hinsawdd a diwylliant y sefydliad;
- defnyddio ystod eang o strategaethau dylanwadol;
- meithrin gallu'r sefydliad;
- ymrwymo i sicrhau cydraddoldeb a chyfiawnder.

Y Gymuned a Phartneriaeth

Gall synnwyr o bwrpas cyffredin ynghylch ADCDF gymell y gymuned o fewn y coleg a helpu i feithrin cysylltiadau â'r gymuned leol ac â chymunedau sy'n bellach i ffwrdd. Mae ehangder ADCDF yn golygu bod partneriaethau'n hanfodol i gael mynediad at yr wybodaeth arbenigol sydd ei hangen i gynnal cyrsiau, datblygu'r staff a rheoli'r sefydliad. Mae yna lawer o sefydliadau a all weithio gyda cholegau ar ystod eang o faterion gan gynnwys cyfrifo ôl-troed carbon, masnach deg, cysylltu rhyngwladol, rheoli gwastraff, adeiladu cynaliadwy ac amrywiaeth ddiwylliannol.

Ymchwil a monitro

Mae dyfodol cynaliadwy a dinasyddion byd-eang gwybodus a gweithredol yn ddelfrydau y dylem anelu atynt yn hytrach nag yn dargedau cwbl gyraeddadwy. Taith yw cyflwyno ADCDF; byddwch yn dysgu ar hyd y daith a bydd cysylltiad agos rhwng eich taith a chyd-destun y coleg. Gall pob coleg werthuso ac ailasesu ei strategaethau a'i gynlluniau yn ystod y broses o weithredu ADCDF.

3 Manteision ADCDF yn y sector AB

Yn yr unfed ganrif ar hugain, mae ADCDF yn rhan hanfodol ac annatod o gynnwys cyrsiau ac o'r ffordd y caiff colegau eu rheoli. Mae ADCDF yn help i ddiffinio lle a chyfraniad unigolion mewn cymunedau lleol a byd-eang, a hynny ar adeg pan fo nifer o strwythurau ac arferion sefydlog yn newid.

Mae rhai colegau wedi cymryd camau i weithredu ADCDF am y rhesymau canlynol.

- Gall y gwerthoedd sy'n gysylltiedig ag ADCDF uno staff a myfyrwyr a'u cymell.
- Gall ADCDF gyfrannu at weledigaeth gyffredinol i'r coleg, codi ei broffil, a'i osod ar wahân i sefydliadau eraill. Gall annog blaengynllunio er mwyn datblygu'r coleg i ddiwallu anghenion cymuned sy'n newid yn gyflym.
- Mae gwell perfformiad amgylcheddol yn fwyfwy cysylltiedig â manteision economaidd hirdymor gan fod deddfwriaeth amgylcheddol yn cynyddu a chostau adnoddau'n codi.
- Bydd gweithgareddau ADCDF gweladwy ar y campws fel Masnach Deg neu ynni solar, a chyfraniadau coleg at y gymuned leol a'r amgylchedd yn dweud cyfrolau wrth y byd y tu hwnt i'r coleg am bwrpas a gwerthoedd y coleg.
- Mae pobl yn dod yn fwyfwy ymwybodol o faterion cynaliadwyedd ac yn y dyfodol efallai y bydd myfyrwyr a staff yn cael eu denu at sefydliadau sydd wedi gweithredu ADCDF.
- Gall ADCDF ddwyn i sylw coleg feysydd gwybodaeth arbenigol a chyrsiau newydd sy'n gysylltiedig â gweithio tuag at ddyfodol cynaliadwy. Mae gan y sector AB ran allweddol i'w chwarae yn y gwaith o ddarparu sgiliau newydd sy'n gysylltiedig â datblygu cynaliadwy.
- Gall ADCDF gryfhau cysylltiadau sydd eisoes yn bodoli a hybu cysylltiadau newydd â phartneriaid busnes a phartneriaid cymdeithas sifil yn y gymuned. Gall sefydlu cysylltiadau rhyngwladol ychwanegu at ethos ac amrywiaeth y coleg.

Gall ADCDF gyfrannu at weledigaeth gyffredinol i'r coleg

4 Astudiaethau Achos

Cyflwyniad i'r astudiaethau achos

Mae'r astudiaethau achos hyn yn cynnig cipolwg ar rai o'r gweithgareddau cysylltiedig ag ADCDF sy'n cael eu cynnal ar hyn o bryd mewn colegau AB yng Nghymru. Mae'r astudiaethau achos yn seiliedig ar ddiweddariadau ADCDF 2007 a gyflwynwyd gan yr holl golegau i Lywodraeth Cynulliad Cymru, ac sy'n amlygu gwahanol lefelau o weithgarwch ar draws colegau. Mae enghreifftiau'r astudiaethau achos hyn yn ceisio amlygu'r amrywiaeth o weithgareddau sy'n digwydd yng ngholegau Cymru, boed hwy'n fach neu'n fawr, mewn tref neu yn y wlad. Nid yw'r astudiaethau achos hyn yn cynnwys pob arfer da yng Nghymru ac nid ydynt yn cyflwyno darlun cyfan o weithgarwch ADCDF pob coleg. Maent yn tynnu sylw at rai enghreifftiau penodol o weithgareddau y bydd colegau eraill o bosibl yn dymuno'u datblygu ar gyfer eu sefyllfa eu hunain. Ceir enw cyswllt a chyfeiriad e-bost ar ddiwedd pob astudiaeth achos i'r diben hwn.

Coleg Sir Gâr

Mae Coleg Ceredigion yn dangos bod gweithio gyda phartner allanol yn fuddiol. Mae Coleg Gorseinon yn dangos sut y gall gwreiddio ADCDF yn y strwythur pwyllgorau ddod ag ystadau a'r cwricwlwm ynghyd. Mae Coleg Gwent wedi manteisio ar gyflwyniad cymhwyster Bagloriaeth Cymru i ymestyn ADCDF yn y cwricwlwm ac mae wedi cynyddu ailgylchu'n aruthrol drwy reoli contractau. Mae archwiliad manwl Coleg Llandrillo wedi darparu meincnod ar gyfer lledaenu ADCDF o fewn y coleg. Mae gan Goleg Sir Gâr raglen dreigl o sesiynau hyfforddi â chyfadrannau unigol. Mae Coleg Iâl, Wrecsam wedi gwella arweinyddiaeth mewn ADCDF drwy ei hintegreiddio i Ddyfarniadau Arweinyddiaeth Academaidd.

Mae rhagor o astudiaethau achos sy'n ymwneud â chaffael cynaliadwy ar gael ym Mhrosiect Caffael Cynaliadwy Consortiwm Pwrcasu Addysg Bellach Cymru.

Astudiaeth Achos: Coleg Gorseinon

Y cefndir a'r cyd-destun

Lleoliad:	Un campws ynghyd â chanolfannau allanol ar gyfer cyrsiau dysgu gydol oes
Nifer y myfyrwyr	2,000 amser llawn a 2,000 rhan amser
Ystod y cyrsiau:	Portffolio cryf o ryw 50 o gyrsiau Safon Uwch a chyrsiau mewn oddeutu 20 maes galwedigaethol.

Mae Coleg Gorseinon yn cynnig darpariaeth chweched dosbarth i fyfyrwyr tair ysgol o fewn ei ddalgylch yn ogystal â denu nifer o fyfyrwyr eraill. Mae campws y Coleg yng nghanol ardal breswyl gymharol boblog ei natur.

Dechrau'r daith

Gwelwyd man cychwyn datblygiadau ym maes ADCDF ymhlith staff a ymddiddorai fel unigolion mewn gweithgareddau amgylcheddol. Yn ogystal, gwelwyd y diddordeb yn cael ei feithrin a gweithgareddau'n cael eu datblygu yn sgil y galw o du'r myfyrwyr a'u diddordeb hwy yn y maes. Sefydlwyd pwyllgor cynaliadwyedd ym mis Ionawr 2007 ac mae diddordeb y staff a'r myfyrwyr mewn ADCDF wedi'i harneisio yn rhan o strwythur rheoli'r Coleg.

Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Dangoswyd ymrwymiad i ADCDF ar y lefel uchaf un gyda'r Pennaeth a'r Penaethiaid Cynorthwyol yn aelodau o bwyllgor cynaliadwyedd y Coleg.

Mae'r Cyfarwyddwr Astudiaethau Cynorthwyol yn 'hyrwyddwr' ADCDF ac yn gyfrifol am gyflwyno mentrau ar draws y Coleg. Mae hefyd yn trefnu cyfarfodydd wythnosol gyda myfyrwyr a all, yn eu tro, gynnig syniadau i'w cynnwys yn y strwythur rheoli.

Addysgu a Dysgu

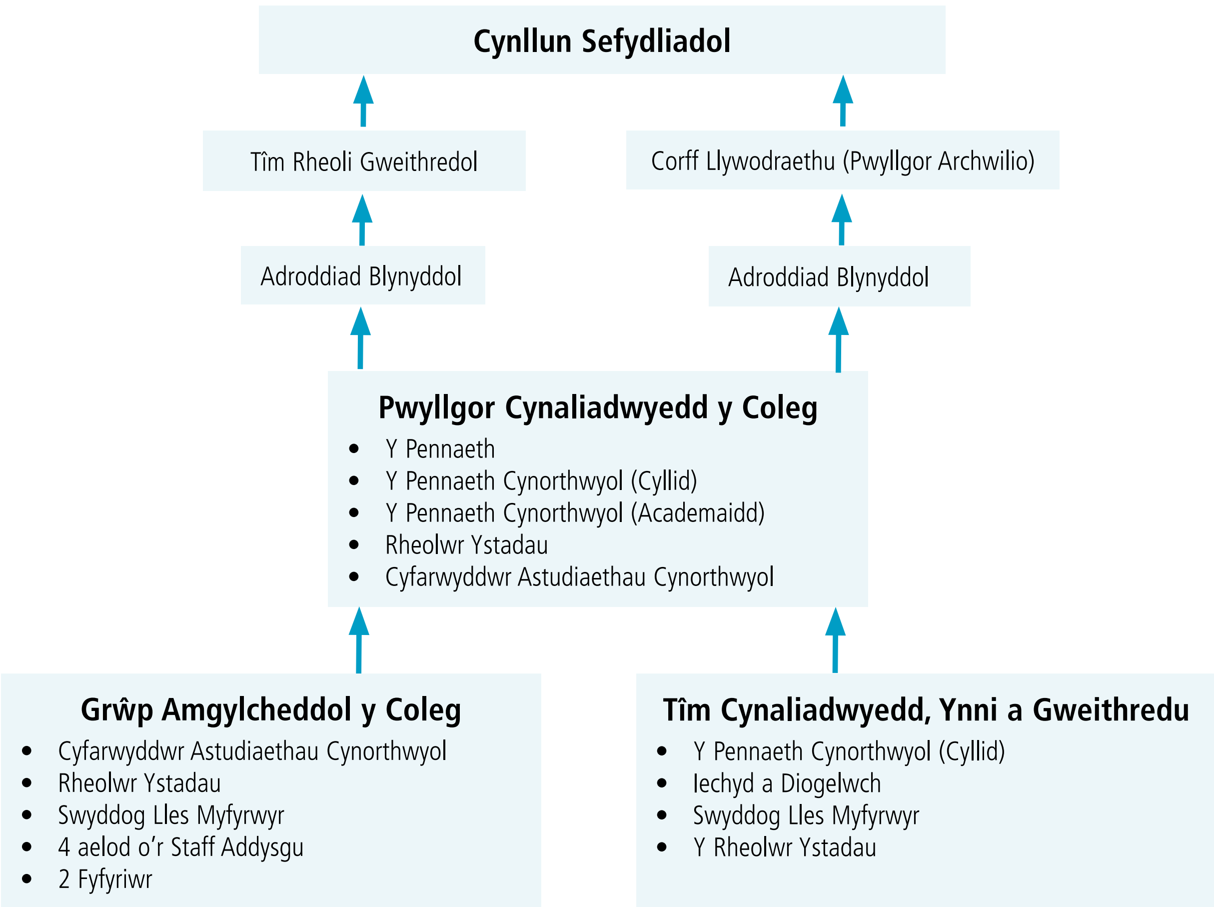
Mae'r Coleg wedi galw ar arbenigedd ymgynghorydd amgylcheddol allanol i helpu i ysgogi diddordeb a brwdfrydedd mewn ADCDF ar ddechrau'r flwyddyn academaidd. Daeth chwe deg aelod o'r staff ynghyd i'r sesiynau datblygu staff a gynhaliwyd gan yr ymgynghorydd a chafodd pob myfyriwr llawn amser sesiwn yn ystod yr wythnos ymdrwytho. Bu hyn yn fodd i ysgogi gweithgareddau pellach ymhlith y staff a'r myfyrwyr. Trefnodd y myfyrwyr

Ffair Nadolig Werdd gan ddenu cyflenwyr a busnesau lleol a chodwyd arian i gefnogi gwaith Oxfam.

Mae ystod o bynciau yn cael eu cyflwyno drwy ADCDF drwy gyfrwng elfennau o faes llafur y myfyrwyr gan gynnwys Gwyddor yr Amgylchedd a Pheirianneg. Fodd bynnag, bydd pob myfyriwr yn astudio ADCDF ymhellach drwy raglen diwtorial a bydd rhai elfennau ohoni yn cael eu cyflwyno gyda chymorth Canolfan Amgylcheddol Abertawe.

Rheolaeth Sefydliadol

Mae Pwyllgor Cynaliadwyedd y Coleg yn ganolog i'r holl waith o gyflwyno ADCDF yng Ngorseinon ar lefel y coleg cyfan. Mae syniadau a cheisiadau'r myfyrwyr yn cael eu hymgorffori yn y system reoli drwy Grŵp Amgylchedd y Coleg.



Strwythur Pwyllgor Cynaliadwyedd Coleg Gorseinon

Mae gan y Coleg Bolisi Amgylcheddol a Chynllun Gweithredu sy'n cael eu hadolygu a'u diweddaru'n gyson. Mae archwiliadau ynni a dŵr wedi'u cwblhau ac mae'r Coleg wedi ymuno â chynllun y Ddraig Werdd gan anelu at lefel 2 yn y lle cyntaf ac yna symud ymlaen at lefel 3 y flwyddyn nesaf. Mae Cynllun Teithio wedi'i gynhyrchu ar gyfer trefniadau teithio'r staff.

Y Gymuned a phartneriaeth

Mae Coleg Gorseinon wedi defnyddio'r arbenigedd sydd eisoes yn bodoli o fewn y sector Addysg Bellach yng Nghymru mewn perthynas â ADCDF yn arbennig o dda. Mae'r Coleg wedi creu dolen gyswllt â Choleg Glannau Dyfrdwy sydd eisoes wedi cyrraedd lefel 5. Trefnodd Coleg Glannau Dyfrdwy i staff Gorseinon ddod i ymweld â hwy a'u helpu i bennu'r amcanion o ran rheoli amgylcheddol yn y Coleg. Mae'r Rheolwr Ystadau yng Ngorseinon hefyd wedi ymweld â Choleg Penfro i drafod materion yn ymwneud â rheoli dŵr llwyd a mentrau ynni amgen eraill sydd ar droed yno. Cydweithio a rhannu arferion ar draws y sector AB yw un o'r ffyrdd cyflymaf o ddatblygu'r agenda ADCDF mewn coleg.

Mae'r rhan sydd gan y Coleg i'w chwarae yn Ymddiriedolaeth Ddatblygu Gorseinon yn bwysig o ran y cysylltiadau cymunedol â'r ardal breswyl y mae'r Coleg wedi'i leoli ynddi.

Mae'r Coleg hefyd yn rhan o brosiect lleol i wneud y gorau o'r coetir yn yr ardal drwy'r Cynllun Cydcoed.

Ymchwil a monitro

Defnyddiwyd yr Ymddiriedolaeth Garbon i adolygu'r defnydd sy'n cael ei wneud o ynni a'r allyriadau carbon.

Mae ymchwil ar y gweill hefyd ar hyn o bryd ymysg y myfyrwyr ar eu harferion teithio. Gofynnwyd iddynt lenwi holiaduron er mwyn medru mapio patrymau teithio myfyrwyr i'r Coleg ac oddi yno gyda'r nod o leihau'r defnydd a wneir o geir sy'n effeithio ar y gymuned breswyl o amgylch y Coleg.

Cydgysylltu arferion

Mae Pwyllgor Cynaliadwyedd y Coleg yn medru cadw golwg ar ADCDF yn y Coleg. Mae'r berthynas waith rhwng y Rheolwr Ystadau a'r Cyfarwyddwr Astudiaethau Cynorthwyol yn hanfodol i wneud y cysylltiadau rhwng gweithgareddau academaidd a gweithgareddau ystadau ac i greu dolenni cyswllt rhwng yr uwch reolwyr a gweddill y Coleg ar faterion yn ymwneud ag ADCDF.

Yr her i'r dyfodol

Cyrraedd lefelau 2 a 3 y Ddraig Werdd.

Cynnal yn newid yn ymddygiad pobl wrth i boblogaeth y coleg newid o flwyddyn i flwyddyn.

Cael y ffreutur i brynu mwy o gynnyrch organig lleol.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â'r canlynol:

Deborah Vine:
deborah.vine@gorseinon.ac.uk

Astudiaeth Achos: Coleg Llandrillo

Y cefndir a'r cyd-destun

Lleoliad:	Campws yn Llandrillo-yn-Rhos a'r Rhyl, Abergele, Dinbych a Llanrwst ac amryw ganolfannau allanol eraill.
Nifer y myfyrwyr:	23,000 amser llawn a rhan amser
Ystod y cyrsiau:	Ystod eang o gyrsiau Safon Uwch a chyrsiau galwedigaethol ynghyd â darpariaeth addysg uwch, dysgu seiliedig ar waith 14 - 19.

Mae'r Coleg yn gwasanaethu nifer o ardaloedd sy'n amrywio o ran bod yn wledig a threfol eu natur ac yn Gymraeg a Saesneg eu cyfrwng yng Nghonwy a Dinbych.

Dechrau'r daith

Cyn bod ADCDF yn dod yn flaenoriaeth i Lywodraeth Cynulliad Cymru, roedd Coleg Llandrillo eisoes wedi bod yn gweithio ar fabwysiadu dulliau gweithredu, sydd bellach yn dod o dan faner ADCDF, yn rhan o ddiwylliant y coleg. Yn benodol, llwyddodd un aelod o'r staff i gwblhau gradd Meistr mewn Gwneud Penderfyniadau Amgylcheddol ac fe'i penodwyd yn Gydgysylltydd Amgylcheddol ar gyfer y Coleg yn 2000. Mae'r sylw a roddwyd i faterion amgylcheddol oddi ar 2000 wedi golygu bod yna elfennau cryf o arferion da i'w defnyddio'n sail i ddatblygu agwedd holistig at ADCDF, gan gynnwys datblygu Polisi Cynaliadwyedd ac Amgylcheddol.

Mae nodau ADCDF yn adlewyrchu ethos y coleg dros gyfnod hir ac, o ganlyniad, mae system reoli sy'n cefnogi ADCDF wedi esblygu dros amser. Mae ymgorffori ADCDF yn rhan o'r cwricwlwm a'r arferion rheoli wedi'i bennu'n ffurfiol yn flaenoriaeth strategol ar gyfer y Coleg.

Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Mae'r ymrwymiad ar lefel strategol i ADCDF yn dangos ymrwymiad uwch reolwyr y Coleg gyda'r Dirprwy Bennaeth a'r Penaethiaid Cynorthwyol yn ymgorffori ADCDF yn eu meysydd cyfrifoldeb penodol.

Mae'r Rheolwr Cwricwlwm yn arwain y gwaith o godi ymwybyddiaeth ynghylch ADCDF yn y meysydd pwnc ac o ymgorffori ADCDF yn y cwricwlwm sy'n cael ei ddarparu.

Mae gan y Cydgysylltydd Amgylcheddol ran allweddol i'w chwarae fel 'hyrwyddwr' trawsgolegol yn cefnogi addysgu a dysgu, yn arwain ar y gwaith o gyflwyno systemau rheoli amgylcheddol ac yn gweithio'n agos gyda'r Rheolwr Ystadau.

Mae datblygu Canolfan Technoleg Amgen Gynaliadwy yn brosiect ffisegol sydd ar waith ar gampws y Rhyl ac mae rheolwr y prosiect hwn yn arwain y gwaith o hyrwyddo technolegau cynaliadwy i'r Coleg a'r gymuned ehangach drwy drefnu arddangosfeydd a datblygu cyrsiau.

Mae gan y Coleg grŵp 'Bright Sparks' sy'n dwyn ynghyd staff academaidd a staff anacademaidd sy'n hyrwyddo eu maes arbennig hwy. Mae'r grŵp yn cynnig lefel arall o arweinyddiaeth o fewn yr adrannau a'r timau unigol.

Addysgu a Dysgu

Lluniwyd adroddiad cynhwysfawr ar ADCDF yng Ngholeg Llandrillo gan y Rheolwr Cwricwlwm ac ynddo cynhwyswyd hefyd archwiliad o'r hyn sydd eisoes yn cael ei wneud ym maes ADCDF yn y pynciau unigol. Mae nifer o sesiynau datblygu proffesiynol wedi'u cynnal ar gyfer y staff gan y Cydgysylltydd Amgylcheddol a'r Rheolwr Cwricwlwm yn ogystal â siaradwyr allanol. Mae'r rhain wedi cynnwys sesiynau cyffredinol ar gyfer y staff a hefyd sesiynau penodol ar gyfer tiwtoriaid dysgu seiliedig ar waith a thiwtoriaid cymunedol. Defnyddiwyd yr archwiliad ar gyfer yr adroddiad ar ADCDF a'r sesiynau datblygu staff eu hunain i ddadansoddi bylchau a thargedu mannau lle mae angen cymorth ac y mae angen eu datblygu yn y dyfodol. Mae sesiynau datblygu staff ADCDF ar integreiddio ADCDF gyda Sgiliau Allweddol wedi'u cynllunio ar gyfer 2008.

Mae'r gwaith o gynnal archwiliad ar gyfer yr ymchwil ar ADCDF wedi helpu meysydd cwricwlwm i nodi'r cyfraniad y maent yn ei wneud i faes ADCDF. Mae hefyd wedi eu galluogi i ymateb i gwestiynau ar ADCDF pan fyddant yn cyfrannu at y broses hunanasesu yn arwain at lunio Adroddiad Hunanasesu'r Coleg.

Ymhlith yr enghreifftiau o arferion da y mae'r hen arfer ym maes adeiladwaith o ailgylchu deunyddiau; edrych ar faterion yn ymwneud â chyfle cyfartal, hiliaeth a mudo ym maes Iechyd a Gofal Cymdeithasol; a'r adran ar 'Werthoedd craidd' yn y cyrsiau Teithio a Thwristiaeth. Mae'r Fagloriaeth Ryngwladol a Bagloriaeth Cymru yn gyfle i fyfyrwyr gymryd rhan mewn mentrau cymunedol yn lleol ac ar lefel fyd-eang, gan hyrwyddo dinasyddiaeth weithredol. Mae llawer o'r gweithgareddau hyn yn cael eu hyrwyddo gan bartneriaid lleol a rhyngwladol gan gynnwys cartref i blant amddifad yng ngorllewin Gwlad Thai ac ysgol i blant cynradd yn Uganda.

Mae ADCDF wedi'i hymgorffori yn y Llawlyfr Tiwtor Personol gyda phwyslais arbennig ar gydraddoldeb ac amrywiaeth a chyfranogi.

Cred Coleg Llandrillo fod datblygu cynaliadwy yn faes twf ar gyfer cyrsiau, yn eu plith y radd sylfaen mewn gwasanaethau adeiladu yn gysylltiedig â'r Ganolfan newydd ar gyfer Technolegau Amgen Cynaliadwy. Ar hyn o bryd mae cynnydd yn y nifer sy'n astudio ar gyfer y Dystysgrif Ymwybyddiaeth Amgylcheddol sydd wedi'i hanelu at fusnesau bach a chanolig.

Cafodd y coleg Grant Gwella Ansawdd gan Lywodraeth Cynulliad Cymru i gynnal archwiliad a chodi ymwybyddiaeth am ADCDF o fewn y cwricwlwm Dysgu Seiliedig ar Waith.

Rheolaeth Sefydliadol

Ffactor allweddol wrth sicrhau bod ADCDF yn cael ei chyflwyno ar lefel y coleg cyfan flwyddyn ar ôl blwyddyn yw cynnwys sesiwn ymdrwytho mewn ADCDF ar gyfer myfyrwyr amser llawn a myfyrwyr dysgu seiliedig ar waith.

Grŵp Ffocws Amgylcheddol y Coleg yw'r brif ddolen gyswllt sy'n cysylltu'r staff a'r myfyrwyr â strwythur pwyllgorau ffurfiol y Coleg. Mae gan y grŵp ddeunaw aelod a'r Pennaeth Cynorthwyol, Gwasanaethau Corfforaethol, sy'n ei gadeirio. Mae'r aelodau yn cynnwys myfyrwyr, staff academaidd a staff anacademaidd gan gynnwys Llywydd Undeb y Myfyrwyr, y Rheolwr Ystadau, y Rheolwr Iechyd, Diogelwch a'r Amgylchedd, Rheolwr y Ffreutur a Rheolwr y Cwricwlwm.

Mae cynaliadwyedd wedi'i wreiddio bellach yn arferion rheoli'r ystadau i'r graddau y bo'r Coleg wedi ennill statws lefel pedwar o dan gynllun y Ddraig Werdd. O ganlyniad i reoli'r defnydd a wneir o ddŵr ac ynni, mae'r Rheolwr Ystadau yn edrych ar y posibiliadau o ddisodli system ganolog y boiler a chynhyrchu dŵr poeth yn lleol yn ôl y galw. Rhoddir blaenoriaeth i gydymffurfio â safonau rhagoriaeth Breeam wrth gyllidebu ar gyfer adeilad newydd. Mae'r prif gyflenwyr a'r contractwyr yn cael eu harchwilio am eu harferion ar gynaliadwyedd ac mae hyn yn help i ledaenu dylanwad neges cynaliadwyedd y Coleg i'r gymuned ehangach.

Bydd gweithgarwch y Coleg ym maes ADCDF yn cael ei hyrwyddo yn ei brosbectws.

Y Gymuned a phartneriaeth

Un o'r amryw bartneriaethau sy'n cysylltu Coleg Llandrillo â'r cymunedau lleol y mae'n eu gwasanaethu yw'r prosiect Dysgu fel Teulu. Mae'r Coleg yn gweithio gydag Awdurdodau Addysg Lleol ac ysgolion i gefnogi teuluoedd disgyblion y dywedodd eu hysgolion fod angen cymorth ychwanegol arnynt. Mewn nifer o achosion, mae'r cymorth yn cynnwys darparu sgiliau sylfaenol i rieni a gwarcheidwaid ac mae ADCDF yn elfen o'r cyfrwng a ddefnyddir i gyflwyno'r sgiliau sylfaenol hyn.

Drwy gydweithio gyda'r cwmni trydan Hyder gwelwyd cwblhau rhan gyntaf y gwaith o ddatblygu campysau'r Coleg yn llwybrau cerdded ac ardaloedd i fyfyrio'n dawel ynddynt at ddibenion y myfyrwyr, y staff a'r gymuned leol.

Bu partneriaethau rhyngwladol yn hynod werthfawr hefyd wrth gefnogi gwaith ADCDF ar gyfer rhaglenni'r Bagloriaethau drwy sefydlu rhith-gysylltiadau yn ogystal ag ymweliadau gan fyfyrwyr.

Ymchwil a monitro

Mae ADCDF wedi'i hintegreiddio'n rhan o'r broses gynllunio yn y Coleg o ganlyniad i'w phennu'n flaenoriaeth ac mae'n cael ei monitro ar bob lefel o'r Grŵp Ffocws Amgylcheddol i fyny.

Mae holl gydgysylltwyr y cyrsiau yn rhoi adborth ar ADCDF ac mae hyn yn cael ei gynnwys yn adroddiad hunanasesu'r Coleg.

Bu'r ymchwil a wnaed yn rhan o'r broses archwilio drwyadl a arweiniodd at yr adroddiad cynhwysfawr ar ADCDF ar gyfer y Coleg y cyfeiriwyd ato uchod, yn feincnod y gall y Coleg ei ddefnyddio i ddatblygu ymhellach. Mae'r adroddiad hefyd yn ddogfen gyfeirio ddefnyddiol ar gyfer holl aelodau'r staff gan ei fod yn cynnwys rhestr o adnoddau posibl.

Cydgysylltu arferion

Mae'r adroddiad ADCDF ar gyfer y Coleg yn cynnig i bob aelod o'r staff weledigaeth holistig o'r hyn sy'n cael ei wneud ym maes ADCDF yn y Coleg. Mae hefyd yn galluogi'r staff i osod eu gweithgareddau eu hunain yng nghyd-destun y darlun ehangach. Yn ogystal â hynny mae'n tynnu sylw at y bylchau a'r cysylltiadau y mae angen mynd i'r afael â hwy o hyd.

Ymhlith y strategaethau sydd ar y gweill i ddosbarthu gwybodaeth am ADCDF ymysg aelodau o'r staff a'r myfyrwyr y mae e-gylchlythyr sy'n cael ei ddosbarthu ddwywaith y tymor gan Reolwr y Cwricwlwm, cyfarfodydd rheolaidd o'r Grŵp Ffocws Amgylcheddol a'r grŵp Bright Sparks i rannu syniadau ac arddangosfa a drefnwyd gan y myfyrwyr ar gyfer myfyrwyr yn llyfrgell campws y Rhos. Mae'r Cydgysylltydd Amgylcheddol wedi chwarae rhan allweddol yn cysylltu gweithgareddau yn ymwneud â'r cwricwlwm a rheoli'r ystadau.

Yr her i'r dyfodol

Parhau i godi ymwybyddiaeth ymhlith y staff er mwyn ymwneud yn llawn â phob agwedd ar ADCDF.

Datblygu cyrsiau sy'n gysylltiedig â chynaliadwyedd a fydd yn rhan o'r cwricwlwm craidd a ddarperir.

Ymestyn y gwaith partneriaeth er mwyn manteisio ar gyfleoedd eraill i ymwneud ag ADCDF.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â'r canlynol:

Julie Hanson-Williams, Rheolwr y Cwricwlwm:
j.hanson-williams@llandrillo.ac.uk

Astudiaeth Achos: Coleg Gwent

Y cefndir a'r cyd-destun

Lleoliad:	Chwe champws a dwy ganolfan allanol ar draws pum awdurdod lleol
Nifer y myfyrwyr:	30,000 amser llawn a rhan amser
Ystod y cyrsiau:	Dros 40 o gyrsiau Safon Uwch, tua 30 o gyrsiau TGAU, ystod eang o gyrsiau galwedigaethol gyda chyrsiau addysg uwch mewn deg maes galwedigaethol, darpariaeth ar gyfer y rhaglen 14 - 19 a darpariaeth dysgu seiliedig ar waith.

Coleg Gwent, a ffurfiwyd drwy uno nifer o golegau unigol llai, yw'r coleg Addysg Bellach mwyaf yng Nghymru. Mae'r chwe champws yn gwasanaethu ardal amrywiol ei natur ar draws de-ddwyrain Cymru gan gyfuno ardaloedd trefol a gwledig fel ei gilydd ac ardaloedd â diwydiannau trwm ac ysgafn a diwydiannau seiliedig ar y tir.

Dechrau'r daith

Man cychwyn ymarferol wrth reoli ystadau mewn perthynas ag ADCDF oedd datblygu rhestr wirio fisol a oedd yn cynnwys deg cwestiwn i bob campws eu hystyried. Ymhlith y cwestiynau oedd a oedd goleuadau a chyfrifiaduron yn cael eu gadael heb eu diffodd.

Bu elfen graidd Bagloriaeth Cymru yn ysgogiad mewn rhai meysydd galwedigaethol fel Gofal Plant a Chwaraeon, drwy roi cyfle i gyflwyno gweithgareddau seiliedig ar ADCDF.

Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Mae ymrwymiad i gydraddoldeb, amrywiaeth a dinasyddiaeth yn rhan o werthoedd craidd y Coleg ac wedi'u cyhoeddi mewn dogfen sy'n amlinellu ethos Coleg Gwent.

Y Cyfarwyddwr Ystadau a Chyfleusterau ynghyd â'r Rheolwr Iechyd a Diogelwch a fu'n gyfrifol am ddatblygiadau cynaliadwyedd ar draws y Coleg cyfan. Mae'r Cyfarwyddwr Ystadau yn atebol i'r uwch reolwyr a'r corff corfforaethol drwy'r Pwyllgor Ystadau a Chyllid ac mae yntau, yn ei dro, yn derbyn eu cefnogaeth. Mae'r Rheolwr Iechyd a Diogelwch wedi arwain y gwaith ar y Ddraig Werdd.

Mae'r myfyrwyr wedi arwain y newid ar lefel y campws lleol drwy alw am fentrau yn sgil y cyfleoedd a gafwyd gan 'Lais y Dysgwr'. Bwriad menter Llais y Dysgwr yw rhoi cyfle i fyfyrwyr fynegi barn a chynnig awgrymiadau drwy gyfrwng amryw fforymau. Cynrychiolwyr y cwrs yw un o'r prif sianeli i'w defnyddio gan fyfyrwyr er mwyn sicrhau bod eu llais yn cael ei glywed.

Addysgu a Dysgu

Datblygiad allweddol wrth weithredu ADCDF yng nghwricwlwm Coleg Gwent fu datblygu banc adnoddau ar-lein sy'n cefnogi meysydd Craidd Bagloriaeth Cymru ar gyfer ABCh a Chymru, Ewrop a'r Byd. Mae'r banc adnoddau hwn wedi'i leoli ar wefan rhith-amgylchedd dysgu Moodle a chaiff ei reoli gan Ganolfan Ddysgu'r Coleg. Gall pob aelod o'r staff a'r myfyrwyr ddefnyddio'r wefan a cheir deunyddiau sy'n berthnasol i ADCDF yn y rhan fwyaf o'r adrannau. Gall y staff ddefnyddio'r wefan i'w datblygu eu hunain ac at ddibenion paratoi deunyddiau dysgu a gall myfyrwyr ddefnyddio'r adnoddau sydd ar y wefan i'w helpu gyda'u haseiniadau. Mae'r wefan yn cynnwys adnoddau ysgrifenedig, fideos, cysylltiadau i wefannau eraill a gweithgareddau ac mae cylch trafod yn rhan ohoni hefyd. Gall y staff a'r myfyrwyr ychwanegu adnoddau eraill at y wefan drwy'r cynghorwyr dysgu.

Bydd myfyrwyr sy'n astudio Cwrs Canolraddol Bagloriaeth Cymru ar Ofal Plant yn mynd i'r afael ag agweddau ar ddinasyddiaeth fyd-eang drwy weithio gyda phrosiect *Operation Christmas Child* sy'n cael ei gynnal gan yr elusen Samaritan's Purse (www.samaritanspurse.uk.com). Elusen ydyw sy'n trefnu casglu, pacio a dosbarthu anrhegion Nadolig i blant yng ngwledydd Affrica, Dwyrain Ewrop a'r Undeb Sofietaidd gynt. Bydd yr un myfyrwyr yn astudio agweddau ar gynaliadwyedd drwy wneud astudiaeth fanwl o wahanol fathau o gewynnau neu glytiau i fabanod, ac yn cysylltu â'r Ymgyrch Cewynnau Go Iawn yn rhan o'u gwaith. Bydd myfyrwyr ar lefel Sylfaen yn ymweld â'r Tŷ Gwyrdd sef tŷ'r dyfodol yn Amgueddfa Werin Sain Ffagan ar ddechrau eu cwrs ac yna unwaith eto ar y diwedd. Pwrpas hyn yw gweld sut y mae eu rhagdybiaethau a'u gwybodaeth am gynaliadwyedd yn y cartref wedi newid dros gyfnod astudio'r cwrs.

Rheolaeth Sefydliadol

Y Cyfarwyddwr Ystadau a Chyfleusterau yw Cadeirydd y Gweithgor Ynni ac Amgylchedd sy'n adrodd i'r Pwyllgor Ystadau a Chyllid. Mae'r Gweithgor Ynni ac Amgylchedd yn cynnwys cynrychiolwyr o bob campws ac yn cynnwys staff cwricwlwm a staff cymorth busnes. Mae'n fforwm allweddol ar gyfer datblygiadau sy'n berthnasol i ADCDF yn y Coleg.

Bu rheoli gwastraff yn faes pwysig lle gwelwyd gwelliannau ar draws y Coleg. Tan 2005 roedd bron holl wastraff Coleg Gwent yn cael ei dirlenwi ond o fewn dwy flynedd roedd

80% o'r gwastraff yn cael ei ailgylchu. Llwyddwyd i gyrraedd y lefel hon drwy fabwysiadu strategaeth ddeublyg. Yn gyntaf, wrth i'r contractau gyda'r cwmnïau gwaredu gwastraff gael eu hadnewyddu, aeth y Coleg ati i gynnwys gofynion newydd yn rhan o'r tendrau newydd a olygai y byddai'n rhaid i'r cwmni a ddewiswyd ymrwymo i ailgylchu cymaint â phosibl o wastraff y Coleg. Hefyd, byddai'n rhaid iddynt weithio mewn partneriaeth gyda'r Coleg i sicrhau bod hyn oll yn digwydd. Yn ail, dechreuodd y Coleg ei ymgyrch ei hun ymhlith y staff a'r myfyrwyr i ailgylchu papur a chardfwrdd. Bob mis, mae pob campws yn derbyn cofnod sy'n nodi cyfanswm y gwastraff a gynhyrchwyd ganddynt a'r canran a ailgylchwyd. Pwrpas hyn yw annog pob campws i leihau'r ffigur cyntaf a chynyddu'r ail.

Mae Coleg Gwent wedi cyrraedd lefel 2 y Ddraig Werdd ar draws pob campws ac mae ganddo raglen weithredu i anelu at lefel 5. Mae'r Coleg wedi buddsoddi mewn system i dracio'r defnydd a wneir o ynni a dŵr a fydd yn ei alluogi i feincnodi'r hyn a ddefnyddir, cofnodi lefelau annormal o ddefnydd a gweithio tuag at eu lleihau. Mae troethfeydd di-ddŵr wedi'u gosod hefyd i leihau faint o ddŵr a ddefnyddir.

Y Gymuned a phartneriaeth

Bu gan bartneriaethau ran allweddol i'w chwarae wrth ddatblygu ADCDF yng Ngholeg Gwent, gan gynnwys y bartneriaeth â'r cwmni rheoli gwastraff, er mwyn cynyddu'r lefelau ailgylchu yn sylweddol.

Mae Bagloriaeth Cymru wedi annog sefydlu cysylltiadau cymunedol ar sawl lefel. Datblygwyd banc adnoddau Moodle gan ddarlithwyr a chynghorwyr dysgu yn y Coleg mewn partneriaeth ag Awdurdod Addysg Lleol Casnewydd fel y gall ysgolion yn yr AALl elwa hefyd o'r adnodd hwn. Mae myfyrwyr chwaraeon sy'n gweithio tuag at Fagloriaeth Cymru yn gweithio mewn partneriaeth ag ysgolion cynradd lleol i gynnal digwyddiadau chwaraeon i godi arian ar gyfer Plant mewn Angen.

Mae myfyrwyr TGAU sydd wedi dewis elfen amgylcheddol tuag at eu cymhwyster Bagloriaeth Cymru ar gampws Dinas Casnewydd, wrthi'n monitro effaith amgylcheddol y cynlluniau arfaethedig i ddatblygu ffyrdd ar Wastadeddau Gwent. Maent wedi bod wrthi'n adfer llwybrau cerdded ac wedi datblygu arwyddion dehongli gydag ysgolion lleol.

Mae myfyrwyr Bagloriaeth Cymru ar gampws Glyn Ebwy wedi datblygu nifer o bartneriaethau rhyngwladol gan gynnwys cysylltiadau ag ysgol yn Ghana a, thrwy Brosiect Comenius yr Undeb Ewropeaidd, trefnwyd cyfnewid â sefydliadau yn y Ffindir, yr Almaen a Gwlad Belg. Mae'r Coleg hefyd wedi defnyddio prosiect rhyngwladol e-ennill (www.iearn.org), gyda rhith-bartneriaethau yn cael eu creu a myfyrwyr TG o'r Coleg yn ymweld â'r Iseldiroedd a'r Aifft.

Ymchwil a monitro

Mae atebolrwydd wedi'i ddiffinio'n glir drwodd i'r Pwyllgor Ystadau a Chyllid. Bydd y system fonitro newydd ar gyfer ynni a dŵr yn gyfrwng defnyddiol i fwrw ymlaen â datblygiadau yn y dyfodol a bydd yn ychwanegu at y gwaith monitro misol a wneir ar bob campws.

Gall banc adnoddau Bagloriaeth Cymru gynhyrchu ystadegau ar gyfer y wefan gan ddarparu data defnyddiol ynghylch pwy sy'n defnyddio'r deunydd a sut y caiff ei ddefnyddio.

Cydgysylltu arferion

Mae'r Gweithgor Ynni ac Amgylchedd yn ganolog i gydgysylltu'r gwaith sy'n gysylltiedig ag ADCDF mewn sefydliad sydd mor fawr ac wedi'i wasgaru dros ardal ddaearyddol eang. Mae dirprwy-gyfarwyddwr pob campws yn aelod ohono a thrwy'r cyswllt ag Undeb y Myfyrwyr mae'n gyfle i fyfyrwyr gyfrannu at drafodaethau a phenderfyniadau.

Mae cydgysylltydd Bagloriaeth Cymru ar bob campws a bydd yn gyfrifol am rwydweithio'n rheolaidd. Bydd hefyd yn gwneud defnydd cynyddol o wefan Moodle.

Ceir erthygl yn rheolaidd ar fater yn ymwneud â chynaliadwyedd yng nghylchgrawn y Coleg sy'n cael ei ddosbarthu i bob aelod o'r staff.

Yr her i'r dyfodol

Cynllunio sut i wneud rhan graidd Bagloriaeth Cymru yn rhan o'r cwricwlwm i bob myfyriwr a mynd i'r afael â materion yn ymwneud â chyllido a datblygu staff.

Cyrraedd lefel 3 y Ddraig Werdd.

Datblygu cynllun bioamrywiaeth.

Datblygu rhaglen yn creu ymwybyddiaeth am yr amgylchedd ymhlith holl aelodau'r staff a'r myfyrwyr.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â'r canlynol:

Paul Keswick:
paul.keswick@coleggwent.ac.uk

Astudiaeth Achos: Coleg Sir Gâr

Y cefndir a'r cyd-destun

Lleoliad:	Pum campws ar draws Sir Gaerfyrddin
Nifer y myfyrwyr:	12,000 amser llawn a rhan amser
Ystod y cyrsiau:	Naw cyfadran sy'n cynnig dros 30 o gyrsiau Safon Uwch ynghyd ag ystod eang o gyrsiau galwedigaethol a chyrsiau addysg uwch.

Mae Coleg Sir Gâr yn gwasanaethu cymunedau gwahanol eu natur gan gynnwys cymunedau Cymraeg a Saesneg eu hiaith, cymunedau gwledig a threfol eu natur ac economïau lleol lle bo dylanwad diwydiant yn drwm a rhai ardaloedd lle gwelir busnesau bach a chanolig.

Dechrau'r daith

Daeth y symbyliad cyntaf i'r coleg ymwneud ag ADCDF o adrannau penodol a chyrsiau yn ymateb i'r galw gan gyflogwyr, datblygiadau mewn diwydiannau penodol a deddfwriaeth. Yn arbennig, cafodd hyn effaith ar beirianneg, adeiladwaith, amaethyddiaeth a garddwriaeth. Ar yr adeg honno pan oedd y ffactorau hyn yn ymddangos, roedd uwch reolwyr y coleg yn dod yn ymwybodol o'r pwysau o du Llywodraeth Cynulliad Cymru mewn perthynas â datblygu cynaliadwy ac ADCDF. Ymateb y coleg oedd datblygu strategaeth ar gyfer y cwricwlwm a ddaeth yn strategaeth ar gyfer y sefydliad.

Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Y Cyfarwyddwr Adnoddau sy'n arwain y gwaith ar ADCDF ar lefel yr uwch reolwyr. Mae ADCDF wedi'i chynnwys yn nisgrifiad swydd y Rheolwr Datblygu Ehangu Cyfranogiad a deiliad y swydd sy'n gyfrifol am arwain y gwaith o hyrwyddo ADCDF ar draws y cyfadrannau.

Addysgu a Dysgu

Mae cyrsiau unigol bellach yn dod o dan y strategaeth cwricwlwm ac mae sesiynau hyfforddiant mewn swydd yn cael eu darparu gan y Rheolwr Datblygu Ehangu Cyfranogiad i gefnogi'r gwaith. Bu'r sesiynau hyn yn allweddol i godi ymwybyddiaeth ynghylch ADCDF ymhlith y staff ac i gyflwyno ADCDF fel ateb positif i ambell her o fewn y cwricwlwm drwy integreiddio ADCDF, Technoleg Gwybodaeth a Dysgu, Dwyieithrwydd a Sgiliau Allweddol.

Dengys y sesiynau yn arbennig sut y gall ADCDF fod yn gyfrwng gwych i gyflwyno Sgiliau Allweddol.

Mae dau becyn tiwtorial wedi'u cynhyrchu, y naill ar ddatblygu cynaliadwy a'r llall ar ddinasyddiaeth fyd-eang ynghyd â chanllawiau i'r staff i'w galluogi i'w hintegreiddio yn rhan o'r sesiynau tiwtorial.

Un maes sydd wedi ymateb i'r ddeddfwriaeth a'r galw gan ddiwydiant yw adeiladwaith. Cafwyd cyllid gan Ewrop i ddatblygu Canolfan Datblygu a Chefnogi Technoleg Adeiladu mewn partneriaeth ag adeiladwyr a phlymwyr o'r sector preifat. Bydd paneli solar, pympiau sy'n codi gwres o'r ddaear ac o'r aer, generaduron gwynt a systemau casglu dŵr glaw ar gael yn y Ganolfan ar gampws Rhydaman.

Rheolaeth Sefydliadol

Oherwydd natur amrywiol campysau Coleg Sir Gâr ffurfiwyd grŵp ystadau ar bob campws a bydd pob grŵp yn ystyried y ffordd orau o ddatblygu materion megis ailgylchu yn eu cyd-destun lleol.

Mae gan y coleg cyfan bolisi ynni sydd, ynghyd â'r System newydd o Reoli Ynni'r Adeiladau, yn llwyddo i wneud arbedion ariannol sylweddol. Cymerwyd camau i leihau faint o ddŵr sy'n cael ei ddefnyddio drwy osod dyfeisiau arbed dŵr yn y troethfeydd a cheir y rhan fwyaf o'r dŵr ar gyfer y gwaith fferm ar y campws amaethyddiaeth drwy dyllau turio.

Mae'r adran gwasanaethau cyfrifiadurol wedi sefydlu system sy'n diffodd yn awtomatig yr holl gyfrifiaduron sydd ar y rhwydwaith am 9.30 y nos fel na fydd offer cyfrifiadurol yn cael eu gadael heb eu diffodd drwy'r nos neu drwy'r penwythnos.

Mae Coleg Sir Gâr yn gweithio mewn partneriaeth â Chonsortiwm Cludiant Integredig De-orllewin Cymru (SWWITCH) er mwyn datblygu cynllun teithio ar gyfer y coleg cyfan. Bydd hefyd yn mynd i'r afael â materion yn ymwneud â theithio cynaliadwy. Drwy gydweithio â Chyngor Sir Gaerfyrddin, maent wedi trefnu i gwmnïau bysiau lleol newid eu gwasanaethau er mwyn denu myfyrwyr a staff sy'n perthyn i'r coleg i ddefnyddio cludiant cyhoeddus. Mae hyn hefyd wedi arwain at ehangu'r gwasanaeth cludiant cyhoeddus ar gyfer y gymuned. Mae SWWITCH hefyd wedi trefnu hyfforddiant gan hyrwyddwyr teithio er mwyn rhoi i staff ar y rheng flaen a myfyrwyr yr wybodaeth sydd ei hangen arnynt i fod yn hyrwyddwyr ac yn genhadon teithio ar gyfer y Coleg.

Y Gymuned a phartneriaeth

Coleg Sir Gâr yw un o'r partneriaid sy'n gweithio gyda'r cyngor sir ar fenter ar gyfer y sir gyfan i hybu datblygu cynaliadwy ledled Sir Gaerfyrddin.

Mae creu partneriaeth â chwmnïau yn y sector preifat wedi bod yn bwysig mewn rhai meysydd galwedigaethol penodol fel y mae'r enghraifft uchod ym maes adeiladwaith yn tystio iddo.

Mae'r coleg wedi datblygu cysylltiadau cryf gyda Tsieina, y Dwyrain Canol ac Iwerddon a chanlyniad hynny fu gweld mwy o amrywiaeth ymhlith y myfyrwyr a chyfoethogi profiadau myfyrwyr lleol.

Ymchwil a monitro

Yn rhan o'r gwaith o gynnal arolygiadau mewnol, gofynnir i bawb sy'n arsylwi eu cydweithwyr wneud sylwadau ar ADCDF. Gofynnir i bawb yn benodol dynnu sylw staff sy'n cael eu harsylwi at gyfleoedd i ymgorffori ADCDF os nad ydynt eisoes yn gwneud hynny.

Mae ADCDF wedi'i gwreiddio yng nghynllun gweithredu'r Coleg am fod hynny'n amcan strategol. Oherwydd hyn mae adroddiad ar ADCDF yn cael ei gyflwyno'n rheolaidd i'r uwch dîm rheoli a'r bwrdd corfforaethol.

Cydgysylltu arferion

Gyda'r pum campws wedi'u gwasgaru ar draws ardal ddaearyddol gymharol fawr yn her o ran gweithio ar lefel y coleg cyfan, cynhelir cyfarfodydd briffio wythnosol i'r tiwtoriaid lle caiff yr wybodaeth ddiweddaraf am faterion yn ymwneud ag ADCDF ei chyflwyno.

Mae'r cydweithio agos rhwng y Cyfarwyddwr Adnoddau a'r Rheolwr Datblygu Ehangu Cyfranogiad wedi bod yn ffactor allweddol wrth ddwyn ynghyd agweddau ar ADCDF sy'n ymwneud ag ystadau a'r cwricwlwm o fewn y coleg. Mae gan y Rheolwr Datblygu Ehangu Cyfranogiad gyfrifoldeb trawsgolegol am ADCDF a rhan o'i gyfrifoldebau yw cyflwyno materion gerbron yr uwch dîm rheoli a chynnal sesiynau hyfforddi ar bob campws.

Mae'r Coleg yn gweithio tuag at ennill statws Masnach Deg ac mae Grŵp Llywio Masnach Deg y Coleg yn gweithio i ddwyn ynghyd fyfyrwyr, aelodau o'r uwch dîm rheoli, y staff addysgu a'r staff nad ydynt yn addysgu ar draws y Coleg.

Yr her i'r dyfodol

Canfod a chyflwyno datblygiad proffesiynol parhaus ar ADCDF ar gyfer staff mewn meysydd penodol.

Datblygu ffordd o ddwyn ynghyd staff academaidd a staff anacademaidd.

Ymdrin â materion yn gysylltiedig ag ystadau gyda'r staff.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â'r canlynol:

Steve Kelshaw:
steve.kealshaw@colegsirgar.ac.uk

Dai Gordon:
dai.gordon@colegsirgar.ac.uk

Astudiaeth Achos: Coleg Iâl Wrecsam

Y cefndir a'r cyd-destun

Lleoliad:	Dau gampws yng nghanol tref Wrecsam ac oddeutu 30 canolfan allanol yn gwasanaethu cymunedau yn Wrecsam, Sir Ddinbych a Sir y Fflint.
Nifer y myfyrwyr:	3,200 amser llawn a 14,000 rhan amser
Ystod y cyrsiau:	Dros bedwar deg o gyrsiau Safon Uwch ym mron ym mhob un o'r meysydd galwedigaethol a chyrsiau addysg uwch. Cynigir hefyd ddarpariaeth dysgu seiliedig ar waith a rhaglen eang o ran Dysgu Oedolion yn y Gymuned drwy'r canolfannau allanol.

Dechrau'r daith

Fel nifer o golegau gellid olrhain gweithgareddau yn ymwneud ag ADCDF yng Ngholeg Iâl yn ôl i fentrau yn y sector AB yn y 1990au. Mewn ymateb i Strategaeth Weithredu ADCDF sefydlodd y coleg swydd hyrwyddwr ADCDF drwy ymestyn cylch gwaith y Swyddog Amgylcheddol ac Iechyd a Diogelwch sydd, yn ei dro, wedi dod yn Gadeirydd y Grŵp Rheoli'r Amgylchedd. Rhoddwyd i'r Grŵp hwn gylch gorchwyl newydd i gwmpasu'r cwricwlwm a'r aelodaeth ehangach.

Bu cyflwyno cwrs newydd yn rhan o'r fenter ar hybu Mynediad i gyrsiau Addysg Uwch mewn gwyddor yr amgylchedd yn ysgogiad i feithrin diddordeb mewn ADCDF yng Ngholeg Iâl. Profodd ADCDF yn gyfle hefyd i reoli llwybrau dysgu yn y Coleg.

Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Mae dau Bennaeth Cynorthwyol, y naill â chyfrifoldeb am gynllunio adnoddau a'r llall â chyfrifoldeb am gynllunio'r cwricwlwm a pherfformiad, yn aelodau o Grŵp Rheoli'r Amgylchedd. Mae hyn yn dangos ymrwymiad yr uwch dîm rheoli i'r fenter a hefyd yn rhoi awdurdod i'r Grŵp. Mae'r Coleg hefyd wedi arwain o ran y cwricwlwm drwy integreiddio cyfrifoldeb am ADCDF yn rhan o'r Dyfarniadau mewn Arweiniad Academaidd.

Addysgu a Dysgu

Rhoddwyd y cyfrifoldeb am ADCDF ar draws y cwricwlwm i Fentor Addysgu a Dysgu. Cynhaliwyd archwiliad o'r cwricwlwm drwy ddosbarthu holiadur a gwmpasai ymchwilio i ddealltwriaeth o ADCDF, ei phwysigrwydd a'r anghenion hyfforddi yn ogystal â'i chynnwys yn y cwricwlwm. Anfonwyd yr holiadur hwn at bob aelod o'r staff a oedd yn gyfrifol am redeg y cyrsiau. Bu canlyniadau'r archwiliad yn fodd i benderfynu ar y man cychwyn ar gyfer cyflwyno ADCDF a chafwyd hefyd gryn dipyn o wybodaeth er mwyn cynllunio'r gwaith o'i rhoi ar waith.

Gwelwyd o ganlyniad i'r archwiliad lle'r oedd ADCDF eisoes wedi'i gwreiddio mewn cyrsiau ar draws y cwricwlwm. Gwelwyd bod bwlch rhwng y pwysigrwydd a roddwyd i ADCDF gan nifer o staff a'u hyder i gyflwyno'r pwnc. Ar sail hyn, targedwyd sesiynau datblygu staff mewn meysydd penodol.

Sefydlodd yr Adran Gelf gynllun peilot er mwyn integreiddio gwaith prosiect yn rhan o'r cwricwlwm a thynnwyd ar feysydd eraill o fewn y cwricwlwm. Drwy ddewis thema 'anifeiliaid' roedd modd i'r myfyrwyr archwilio gwahanol ddeunyddiau gyda cherflunydd enwog ar lefel genedlaethol, ymweld ag anifeiliaid mewn sw, trafod materion moesegol gan gynnwys y fasnach mewn ffwr anifeiliaid a defnyddio anifeiliaid i gynnal profion, archwilio bywyd gwyllt yng Nghymru ac yn rhyngwladol. Cwmpaswyd hefyd Sgiliau Allweddol ac arweiniodd y gwaith at gelf perfformio a gwaith drwy gyfrwng y Saesneg a'r Gymraeg. Llwyddwyd i roi profiad holistig i'r myfyrwyr a dwyn ynghyd y staff ar gyfer y gwaith cynllunio a chyflenwi.

Mae Coleg Iâl yn datblygu system e-ddysgu yn seiliedig ar y feddalwedd Moodle a fydd yn ei gwneud hi'n haws i fyfyrwyr ddod o hyd i ddeunyddiau, yn lleihau'r gwaith llungopïo sydd angen ei wneud, ac yn gyfrwng defnyddiol i hybu datblygiad staff ym maes ADCDF, yn arbennig staff rhan amser sy'n ei chael hi'n anodd mynd i sesiynau datblygu staff.

Rheolaeth Sefydliadol

Mae Grŵp Rheoli'r Amgylchedd wedi hybu nifer o'r newidiadau o fewn y sefydliad mewn perthynas ag ADCDF. Mae'r Grŵp yn cysylltu elfennau rheolaethol a gweithgareddau ar bob lefel yn y coleg, mae'r system tiwtora personol yn galluogi myfyrwyr i wneud argymhellion i'r Grŵp, ac o blith Bwrdd y Llywodraethwyr mae gan un llywodraethwr gyfrifoldeb am gynaliadwyedd amgylcheddol.

Cafodd y Coleg ei achredu â lefel 3 y Ddraig Werdd. Mae is-fesuryddion trydan wedi'u gosod yn adeiladau'r Coleg sy'n caniatáu i'r adeiladau gael eu rheoli'n unigol. Yn ogystal â hynny, mae ymgynghorydd o Gyngor Wrecsam yn paratoi adroddiad blynyddol ar yr ynni a ddefnyddir gan y Coleg. Gall aelodau'r staff a'r myfyrwyr weld cofnodion tryloyw ar y fewnrwyd ar yr holl wastraff a gynhyrchir yn y Coleg. Ceir gwybodaeth hefyd am yr holl gwmnïau sy'n gyfrifol am gasglu gwastraff, eu trwydded i gario'r deunyddiau a manylion ynghylch sut y caiff y deunyddiau eu gwaredu. Mae sicrhau bod yr wybodaeth hon ar gael yn agored yn annog staff a myfyrwyr i chwarae eu rhan wrth ailgylchu.

Y Gymuned a phartneriaeth

Mae gan y Gyfadran Oedolion a Dysgu yn y Gymuned rwydwaith eang o gysylltiadau a phartneriaethau yn y cymunedau sy'n cael eu gwasanaethu gan y Coleg. Mae hyn yn cynnwys gweithio gyda'r Awdurdod Lleol, cefnogi Cydlyniad Cymunedol Wrecsam, gweithio mewn wardiau 'Cymunedau yn Gyntaf' a chyfrannu at adfywio cymunedol. Gwelodd y Gyfadran fod undebau llafur yn aml yn ymateb yn ffafriol i'r agenda ADCDF ac maent yn bwynt cyswllt defnyddiol i ddatblygu partneriaethau. Mae gan rith-amgylchedd dysgu Moodle rôl gynyddol bwysig i'w chwarae yn y Gyfadran o ran yr hyn a ddysgir gan fyfyrwyr a datblygu staff.

Mae perthynas wedi datblygu â'r Ymddiriedolaeth GIG leol sy'n rhoi cyfle i holl aelodau staff yr Ymddiriedolaeth ymuno'n ddi-dâl â'r cyrsiau yn y coleg yn gyfnewid am un taliad blynyddol gan yr Ymddiriedolaeth.

Mae Coleg Iâl yn aelod o bartneriaethau strategol, gan gynnwys CCET Wrecsam, Prifysgol y Gymuned Gogledd Cymru a Rhwydwaith Dysgu 14-19 ardal Wrecsam. Crëwyd cysylltiadau gwych ag ysgolion o ganlyniad i'r bartneriaeth olaf ac mae posibilrwydd y caiff cwricwlwm sbiral ei greu ar gyfer ADCDF.

Mae gan y Coleg ar hyn o bryd fyfyrwyr o 34 gwlad sy'n cyfrannu at yr amrywiaeth sy'n bodoli o fewn cymuned y coleg. Mae wedi datblygu cysylltiadau rhyngwladol â'r India a Tsieina yn arbennig, gan gynnwys prosiect cwricwlwm gyda'r India yn seiliedig ar ddylunio a chynhyrchu tecstiliau dan nawdd y Cyngor Prydeinig.

Ymchwil a monitro

Roedd y diweddariad ynghylch ADCDF a gyflwynwyd i Lywodraeth Cynulliad Cymru yn cynnwys camau gweithredu ar gyfer y dyfodol a fydd yn cael eu monitro gan Grŵp Rheoli'r Amgylchedd.

Mae'r Mentor Addysgu a Dysgu sydd â chyfrifoldeb am ADCDF yn cadw golwg ar yr adolygiadau o'r rhaglen ar gyfer ADCDF ac yn monitro cynlluniau gwaith.

Cydgysylltu arferion

Mae Grŵp Rheoli'r Amgylchedd yn cadw golwg ar weithgarwch ym maes ADCDF yn y Coleg.

Ceir yng nghylchlythyr y staff 'y-talk' eitemau o wybodaeth am weithgarwch ym maes ADCDF.

Yr her i'r dyfodol

Sut i ymgysylltu â myfyrwyr, staff a phartneriaid ym maes ADCDF ar lefel yn ddyfnach er mwyn sicrhau bod ADCDF yn rhan o ddiwylliant y Coleg.

Sut i wneud staff rhan amser yn ymwybodol o'r cyfraniad y gallant ei wneud i ADCDF.

Sut i leihau'r lefelau ynni a ddefnyddir er mwyn cadw at y costau cyfredol fan leiaf neu er mwyn lleihau'r costau ynni.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â'r canlynol:

Carys Davies:
cd1j@yale-wrexham.ac.uk

Astudiaeth Achos: Coleg Ceredigion

Y cefndir a'r cyd-destun

Lleoliad:	Dau gampws, y naill yn Aberteifi a'r llall yn Aberystwyth
Nifer y myfyrwyr:	700 amser llawn a 2,500 rhan amser
Ystod y cyrsiau:	Cyrsiau galwedigaethol sy'n cynnwys Adeiladwaith, Peirianneg, Celf a Dylunio, Croeso ac Arlwyo, Iechyd a Gofal, Busnes a Rheoli, Dylunio Dodrefn, Y Celfyddydau Gweledol a Pherfformio a'r Cyfryngau, TG; cymysgedd o gyrsiau TGAU a Safon Uwch; cwrs TAR a Mynediad i Nyrsio.

Mae'r coleg yn gwasanaethu dalgylch gwledig ei natur lle mae nifer o fusnesau bach sydd â diddordeb mewn materion yn ymwneud â chynaliadwyedd.

Dechrau'r daith

Yr allwedd i fynd ati o ddifrif i roi ADCDF ar waith yn y coleg oedd creu partneriaeth ag Ymlaen Ceredigion, sefydliad sy'n perthyn i'r sector gwirfoddol sy'n hybu cynaliadwyedd yn y gymuned leol. Roedd yna ddiddordeb brwd ymhlith rhai aelodau o'r staff yn y coleg mewn ADCDF ond roedd y capasiti a'r adnoddau yn brin. Llwyddwyd i ddatrys y problemau hynny drwy'r bartneriaeth. Llwyddodd Ymlaen â'u cais am gyllid i gefnogi cael un o'u swyddogion addysg i weithio ochr yn ochr â staff yn y coleg, gan ddarparu hyfforddiant a chyfrannu at y rhaglen diwtora.

Er y cafodd y fenter effaith ar draws y coleg y prif ffocws i ddechrau oedd addysgu a dysgu ar un o'r ddau gampws. Roedd pwysau o'r tu allan yn awr i ddatblygu'r fenter hon a phenderfynwyd bwrw ymlaen am i'r coleg gredu y byddai'n syniad da gwneud hynny.

Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Arweiniwyd y prosiect i roi ADCDF ar waith gan Ddirprwy Bennaeth y coleg gyda Swyddog Ymlaen Ceredigion yn datblygu'r gwaith ymhlith y staff a'r myfyrwyr. Gan nad oedd 'hyrwyddwr' ADCDF mewnol, roedd disgwyl i bawb fod yn gyfrifol am edrych ar eu harferion eu hunain mewn perthynas ag ADCDF. Ymhlith y prif arweinyddion ac ysgogwyr eraill oedd Pennaeth yr Ystadau a Gwasanaethau Technegol, amryw benaethiaid cyfadrannau ac aelodau unigol o'r staff. Sefydlwyd grŵp llywio gydag aelodau perthnasol

o'r gymuned leol ehangach ynghyd â staff y coleg. Cyfarfu'r grŵp llywio bob deufis a chafwyd adroddiadau ar hynt y gwaith a thrafodwyd strategaethau a chamau gweithredu at y dyfodol.

Addysgu a Dysgu

Gwelwyd bod ymrwymiad cryf ymhlith y rhai a oedd yn arwain y prosiect i weld ADCDF yn cael ei gwreiddio ar draws y cwricwlwm yn hytrach na'i bod yn ddim mwy nag ychwanegiad fan hyn a fan draw. I'r perwyl hwn felly, datblygodd y coleg ffurflen ar gyfer cynllun gwersi a'i gwnâi hi'n ofynnol bod pob gwers yn ystyried cynaliadwyedd ochr yn ochr â dwyieithrwydd a chyfle cyfartal fel themâu trawsbynciol wedi'u hintegreiddio yn rhan o ddarpariaeth brif ffrwd unrhyw bwnc neu sgil. Mae'n rhaid i bob rhaglen ddysgu ddangos ym mha wythnosau yr ymdrinnir â materion yn ymwneud â datblygu cynaliadwy a bydd y tîm ansawdd yn cofnodi i ba raddau y bydd pob darlithydd yn rhoi ystyriaeth i gynaliadwyedd yn rhan o'i addysgu drwy arsylwi gwersi. O ganlyniad i'r broses hon mae pob darlithydd bellach yn ymwybodol bod angen rhoi sylw holistig i ADCDF yn eu meysydd arbenigol. Er enghraifft, ym maes Adeiladwaith mae cyflwyniadau PowerPoint wedi'u datblygu sy'n cynnwys cyfeiriadau amlwg at ADCDF yn y crefftau gwaith coed a thrywel, ynghyd â fideo ar fanteision byd-eang defnyddio adnoddau cynaliadwy yn y meysydd hyn. Ar gyfer y cwrs Gwneud Dodrefn, mae odyn solar wedi'i hadeiladu er mwyn arbed adnoddau a galluogi dysgwyr i weld bod yna ddulliau cynaliadwy o sychu pren.

Mae gan bob myfyriwr amser llawn raglen diwtorial gynhwysfawr ac mae ADCDF wedi'i hintegreiddio'n rhan o'r rhaglen ar fformat generig gyda dwy sesiwn wedi'u neilltuo ar gyfer cyfraniadau gan Swyddog Gwybodaeth Ymlaen Ceredigion. Mae'r wybodaeth a geir yn y sesiynau hyn yn cael ei datblygu ymhellach yn y sesiynau astudio o fewn y brif ffrwd.

Rheolaeth Sefydliadol

Mae Pennaeth yr Ystadau a Gwasanaethau Technegol a'r Dirprwy Bennaeth wedi chwarae rhan amlwg yn y datblygiadau. Mae'r Coleg wedi cofrestru ar gyfer cynllun y Ddraig Werdd. Mae gan y Coleg Bolisi Ynni ac mae hefyd wedi pennu targedau ynni. Bydd Polisi Amgylcheddol yn cael ei gynnwys yn Strategaeth Ystadau newydd y coleg. Mae System newydd ar gyfer Rheoli'r Adeiladau yn cael ei rhoi yn ei lle er mwyn monitro'n gywir faint o ynni a ddefnyddir a chyfrifo allyriadau carbon.

Caiff pob aelod o'r staff darlithio ddwy sesiwn y flwyddyn yn rhan o'r rhaglen fewnol ar ddatblygu staff ar faterion yn ymwneud ag ADCDF. Mae'r sesiwn gyntaf yn canolbwyntio ar faterion generig yn ymwneud ag ADCDF a diben yr ail yw cynorthwyo staff i integreiddio neges ADCDF yn rhan o'u darpariaeth prif ffrwd. Darperir ar gyfer y staff cymorth sesiwn ar ADCDF ar ddiwrnod datblygu staff y coleg gan ganolbwyntio ar sut y mae ADCDF yn effeithio ar eu rôl yn y coleg.

Y Gymuned a phartneriaeth

Mae gwaith partneriaeth wedi chwarae rôl ganolog yn natblygiad ADCDF yng Ngholeg Ceredigion. Mae Ymlaen Ceredigion yn sefydliad cymunedol sydd ag ymrwymiad cryf i'r prosiect a chynaliadwyedd yn gyffredinol. Mae gan Ymlaen Ceredigion rwydwaith o gysylltiadau â busnesau a sefydliadau yn y gymuned sy'n cael ei gwasanaethu gan Goleg Ceredigion ac mae wedi gallu hwyluso'r gwaith o greu partneriaethau ar ran y coleg. Mae amryw bartneriaethau wedi'u datblygu rhwng gwahanol adrannau yn y colegau a sefydliadau o'r sector preifat, y sector cyhoeddus a'r gymdeithas sifil. Ymhlith yr enghreifftiau mae'r canlynol.

- Mae Celf a Dylunio wedi creu cysylltiadau â chwmnïau dylunio lleol sy'n defnyddio dulliau cynaliadwy.
- Mae'r adran Croeso ac Arlwyo wedi datblygu cysylltiadau â chyflenwyr lleol ac wedi meithrin mwy o ddealltwriaeth ynghylch materion sy'n ymwneud â Masnach Deg.
- Mae Gofal Plant wedi defnyddio gwybodaeth gan yr Ymgyrch Cewynnau Go Iawn.
- Mae nifer o gwmnïau lleol wedi anfon cynrychiolwyr i'r sesiwn ar 'Yrfaoedd ar gyfer Byd Cynaliadwy'.
- Mae myfyrwyr Sgiliau Byw'n Annibynnol wedi sefydlu cynllun ailgylchu ac yn gweithio'n agos â phrosiectau ailgylchu dodrefn lleol.

Ymchwil a monitro

Mae Ymlaen Ceredigion yn cynhyrchu adroddiadau yn rheolaidd sy'n cynnig golwg lled-allanol ar hynt y gwaith sydd ar droed yn y coleg.

Mae gan y coleg system gynhwysfawr o sicrhau ansawdd a chynllunio cwricwlwm. Mae ADCDF yn cael ei monitro drwy arsylwi a hunanasesu o ran yr addysgu a'r dysgu a thrwy gynllunio strategol a gweithredol o ran yr addysgu a'r dysgu a'r holl faterion sy'n ymwneud ag ystadau.

Mae Grŵp Llywio yn parhau i gwrdd i drafod datblygu'r prosiect ADCDF sydd bellach yn cael ei gefnogi gan yr Adran dros Ddatblygu Rhyngwladol (DFID).

Cydgysylltu arferion

Ymrwymiad y coleg i sicrhau bod ADCDF yn gyfrifoldeb i bawb yn y coleg yw ei brif ffocws o hyd. Mae'n disgwyl i bob unigolyn yn y coleg hyrwyddo neges ADCDF hyd eithaf ei allu.

Gan fod ADCDF yn rhan annatod o broses gynllunio'r coleg ac yn rhychwantu'r holl ystod o'r cynllun strategol i gynlluniau gwersi mae yna ddisgwyliadau o ran cyfathrebu. Yn ogystal, mae cylchlythyr wedi'i ddosbarthu a hysbysfyrddau wedi'u neilltuo i ADCDF ar gampws y ddau goleg ac mae grwpiau cyswllt â staff wedi'u ffurfio i sicrhau bod unigolion yn cael gwybod am weithgareddau.

Cynhelir cyfarfodydd mewnol rhwng Ymlaen Ceredigion, y Dirprwy Bennaeth a'r Pennaeth Ystadau a Gwasanaethau Technegol. Trafodir cofnodion y cyfarfodydd hyn ym Mhwyllgor Addysgu, Dysgu ac Ansawdd y coleg.

Yr her i'r dyfodol

Mae'r coleg ar hyn o bryd yn neilltuo cyfran o'i gyllideb tuag at waith ym maes ADCDF sydd fel arall yn cael ei ariannu ar hyn o bryd gan DFID. Mae parhad cyllid o'r fath yn hanfodol er mwyn galluogi'r Coleg i barhau i gynnig darpariaeth gynhwysfawr ac integredig ym maes ADCDF. Yn y dyfodol, bydd mentrau megis achredu gwaith ADCDF a datblygu cysylltiadau rhyngwladol ar agenda'r coleg.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â'r canlynol:

Jacquie Weatherburn:
weatherburnj@ceredigion.ac.uk

5 Integreiddio ADCDF mewn colegau

Coleg Llandrillo

5.1 Ymrwymiad ac Arweinyddiaeth

Mae'r gwerthoedd sy'n tanategu ADCDF fel cydraddoldeb, cyfiawnder, gofalu am bobl a gofalu am yr amgylchedd yn gorgyffwrdd â'r gwerthoedd sydd wedi'u gwreiddio yng nghenadaethau llawer o golegau ac â'r gwerthoedd a gynhelir gan staff a myfyrwyr y sector AB. O ganlyniad, gellir defnyddio ADCDF yn rheswm i ailedrych ar nodau'r coleg ac i ailfywiogi'r staff â phwrpas cyffredin.

Gan fod ADCDF yn cyffwrdd â phob agwedd ar fywyd coleg gellir ei defnyddio fel fframwaith rheoli, gan ddefnyddio systemau i fynd i'r afael â gweithgareddau cydgysylltiedig a chymhleth AB.

Canfu ymchwil ddiweddar gan y Ganolfan Rhagoriaeth mewn Arweinyddiaeth i arweinyddiaeth cynaliadwyedd yn y sector dysgu a sgiliau mai dosbarthu arweinyddiaeth, a grymuso arweinwyr ar bob lefel yn y sefydliad, oedd y ffordd fwyaf llwyddiannus o arwain ar gyfer prifathrawon ac is-brifathrawon sy'n ymwneud â gweithredu cynaliadwyedd.*

Mae cyfle i golegau fod yn arweinwyr yn y cymunedau drwy baratoi ar gyfer y gofynion fydd yn deillio o newidiadau amgylcheddol a newidiadau economaidd byd-eang yn y dyfodol.

Blwch 5.1.1 Pwyntiau i'w hystyried o ran ymrwymiad ac arweinyddiaeth

- A yw gwerthoedd y coleg yn cael eu rhannu a'u hadolygu gyda'r myfyrwyr, y staff a rhanddeiliaid perthnasol eraill?
- A yw'r coleg yn edrych tuag ymlaen, ac yn ymateb i anghenion cyflogaeth y dyfodol ac i agendâu sgiliau'r dyfodol?
- A yw'r coleg yn dylanwadu ar y cyfeiriad y bydd ei gymuned leol a'i gymunedau ehangach yn mynd iddo yn y dyfodol?
- A yw arweinwyr y coleg yn modelu'r arferion a'r newidiadau y maent yn dymuno'u gweld ymhlith y myfyrwyr, y staff a'r gymuned?

Gwybodaeth bellach

- Llywodraeth Cynulliad Cymru, ADCDF - Strategaeth Weithredu *http://www.esd-wales.org.uk/cymraeg/ESDreports/pdf/AP_E.pdf*
- *Mae'r Ganolfan Rhagoriaeth mewn Arweinyddiaeth yn cynnig cyrsiau ar arweinyddiaeth i'r sector dysgu a sgiliau a chymorth o bob math i arweinwyr. Mae'r cyhoeddiad *Leadership for Sustainability* ar gael i'w lawrlwytho. *www.centreforexcellence.org.uk*
- Y wefan 'Sorted' a ddatblygwyd gan Gymdeithas Amgylcheddol y Prifysgolion a'r Colegau a'r Cyngor Dysgu a Sgiliau i gefnogi datblygu cynaliadwy mewn colegau AB. *www.eauc.org.uk/sorted/home*

Mae'r dull a'r fethodoleg a ddefnyddir wrth gyflwyno ADCDF trwy'r cwricwlwm lawn mor bwysig â'r cynnwys.

5.2 Addysgu a Dysgu

Mae ADCDF yn cydnabod pwysigrwydd dysgu trwy brofiad, sy'n helpu myfyrwyr i werthfawrogi'r cyd-destun yn y byd y tu allan i'r ystafell ddosbarth. Mae sefyllfaoedd dysgu gweithredol sy'n gofyn i fyfyrwyr ystyried gwahanol ddewisiadau a gwneud penderfyniadau yn cysylltu â meithrin sgiliau meddwl, myfyrio ar eu dysgu eu hunain, ac wrth iddynt aeddfedu ennill y gallu i ddod yn ddysgwyr annibynnol, gydol oes.

Nod y saith thema yw amlygu ehangder ADCDF. Fodd bynnag, mae'n bwysig cofio mai ffordd o reoli rhywbeth cyfan, cydgysylltiedig yw'r themâu. Mae angen ystyried pob un o'r saith thema wrth gynllunio neu archwilio cwricwlwm. Ym Mlwch 5.2.1 ceir enghreifftiau o'r meysydd sy'n perthyn i bob thema. Bydd gweithgareddau addysgu a dysgu fel arfer yn cynnwys agweddau ar sawl un o'r themâu, os nad ar bob un ohonynt.

Blwch 5.2.1 Enghreifftiau o'r materion sy'n gysylltiedig â saith thema ADCDF

Hunaniaeth a diwylliant - hanes personol a rhanbarthol; treftadaeth Cymru a'r Gymraeg; dylanwad hunaniaeth a diwylliant ar weithredoedd; beth yw cymuned; effaith diwylliannau eraill ar Gymru; herio ystrydebau; cydnabod bod gan bobl werthoedd gwahanol; adnabod a herio gwahaniaethu a rhagfarn mewn ffordd briodol; datrys gwahaniaethau yn heddychlon.

Yr amgylchedd naturiol - bioamrywiaeth; rhywogaethau mewn perygl; cadw ac adfer cynefinoedd; dibyniaeth pobl ar ecosystemau a rhyngddibyniaeth ecosystemau; effaith gweithgarwch dynol gan gynnwys rhyfeloedd ar amgylcheddau naturiol; banciau genynnau ac addasu genetig; stiwardiaeth adnoddau a chynefinoedd; rôl amgylcheddau naturiol mewn perthynas ag ansawdd bywyd.

Cyfoeth a thlodi - lefelau cyfoeth a thlodi; y bwlch rhwng y cyfoethog a'r tlawd yn lleol ac yn fyd-eang; anghenion sylfaenol; ansawdd bywyd; achosion ac effeithiau rhyngddibynnol tlodi; mudo; sut y crëir cyfoeth; gwerth canfyddedig a gwirioneddol nwyddau, gwasanaethau a pherthnasoedd; globaleiddio; Masnach Deg; hawl cenedlaethau'r dyfodol i gael adnoddau.

Iechyd - pwysigrwydd gofalu amdanoch eich hun ac eraill; y berthynas rhwng iechyd ac ansawdd bywyd; maetheg a ffynonellau bwyd; effaith camddefnyddio cyffuriau ar unigolion ac eraill; gwerth gwahanol berthnasoedd gan gynnwys perthnasoedd teuluol, rhywiol a phroffesiynol; effaith yr amgylchedd ar iechyd; pwysigrwydd cael dŵr glân.

Newid yn yr hinsawdd - y dystiolaeth wyddonol ynghylch newid yn yr hinsawdd; yr effaith tŷ gwydr; cynhesu byd-eang; achosion newid yn yr hinsawdd; effeithiau posibl ac ansicrwydd y pethau sy'n cael eu darogan; yr egwyddor ragofalus; ymatebion ataliol ac addasol; effaith gweithredoedd unigol a thorfol; ffyrdd o sicrhau newid; yr effaith ar genedlaethau'r dyfodol.

Blwch 5.2.1 Enghreifftiau o'r materion sy'n gysylltiedig â saith thema ADCDF

Defnydd a gwastraff - adnoddau adnewyddadwy ac anadnewyddadwy; ynni, bwyd a dŵr; dylunio cynaliadwy a deunyddiau cynaliadwy; yr hierarchaeth wastraff; ôl-troed ecolegol, ôl-troed carbon; cadwyni cyflenwi, trafnidiaeth; hawliau cenedlaethau'r dyfodol i ansawdd bywyd; hysbysebu; pwysau gan gyfoedion; ansawdd bywyd yn erbyn safon byw; ailystyried gwerthoedd; datrys gwrthdaro dros adnoddau.

Dewisiadau a phenderfyniadau - prosesau gwneud penderfyniadau democrataidd ac annemocrataidd ar lefelau gwahanol, o drafodaeth mewn grŵp bach i gytundebau rhyngwladol; sut i gymryd rhan mewn prosesau gwneud penderfyniadau ar lefelau gwahanol; sut i gyflwyno safbwynt; canlyniadau cydgysylltiedig gwneud penderfyniadau; rôl llywodraethau; sut i fod yn gyfranogwr mewn cymdeithas sifil.

DS: nid yw'r enghreifftiau hyn yn cynnwys popeth.

Bydd pob gweithgaredd addysgu a dysgu sy'n seiliedig ar y themâu yn helpu'r myfyrwyr i feithrin eu dealltwriaeth o'r naw cysyniad sy'n gysylltiedig ag ADCDF, sef:

- rhyngddibyniaeth;
- dinasyddiaeth a stiwardiaeth;
- anghenion a hawliau cenedlaethau'r dyfodol;
- amrywiaeth;
- newid cynaliadwy;
- ansawdd bywyd;
- ansicrwydd a rhagofalon;
- gwerthoedd a chanfyddiadau;
- datrys gwrthdaro.

Gellir cynnwys ADCDF mewn Rhaglenni Sgiliau Allweddol ar bob lefel.

Blwch 5.2.2 Pwyntiau i'w hystyried wrth adolygu'r ffordd y cyflawnir y cwricwlwm

- Sut y gellir defnyddio'r themâu i'ch helpu i gyflawni'ch rhaglen?
- Sut mae cynnwys y themâu mewn ffordd berthnasol a'u gosod mewn cyd-destun perthnasol? A oes enghreifftiau priodol o faes galwedigaethol y myfyrwyr?
- A yw'r dull addysgu yn cadarnhau neges y thema?
- A oes cyfle i greu cysylltiadau trawsgwricwlaidd neu gysylltiadau ag addysgu cydweithwyr?
- A yw'n cynnal arferion ac ymddygiadau ar draws y coleg?
- A ellir creu partneriaethau neu gysylltiadau ag unigolion neu sefydliadau perthnasol y tu allan i'r coleg?

Mae *Dealltwriaeth Gyffredin ar gyfer ADCDF*4 yn nodi'r wybodaeth a'r ddealltwriaeth, yr agweddau a'r gwerthoedd, a'r sgiliau yn seiliedig ar y Cwricwlwm Cenedlaethol ar gyfer Cymru a phedwar maes sgiliau'r Fframwaith Sgiliau. Gellir cynnwys ADCDF mewn Rhaglenni Sgiliau Allweddol ar bob lefel ac mae'r Panel ADCDF yn

[4]Ar gael yn http://www.esd-wales.org.uk

bwriadu comisiynu fframwaith cymwysterau ADCDF ac adnodd ADCDF ar gyfer y chwe Sgil Allweddol a fydd ar gael i bob coleg ac i ddarparwyr Sgiliau Allweddol eraill.

Blwch 5.2.3 Enghraifft gyffredinol o weithgaredd ADCDF ar gyfer mynd i'r afael â Sgiliau Allweddol ar y lefel sylfaenol/canolradd

Bydd y myfyrwyr yn cael gwybodaeth a ffeithiau am 'anghenion sylfaenol' ac yn gwrando ar gyflwyniad byr ar anghenion sylfaenol gan diwtor neu siaradwr gwadd o sefydliad datblygu. Bydd y myfyrwyr yn trafod perthynas hyn â'r anghenion y maent yn tybio sydd ganddynt hwy.

Bydd y myfyrwyr yn cofnodi'r pethau y maent yn tybio sydd eu hangen arnynt, ac mewn grwpiau bach byddant yn nodi tasgau i unigolion ymchwilio i ffynonellau eu bwyd a defnyddiau traul eraill. Byddant yn cofnodi'r canlyniadau mewn tabl neu ar fap. Bydd y myfyrwyr yn cyfrifo eu hôl-troed ecolegol ar-lein (ee www.earthday.net/footprint/neu www.wwf.org.uk/oneplanet/ophome.asp).

Gofynnwch i'r myfyrwyr gymharu eu defnydd o adnoddau â defnydd pobl mewn gwledydd eraill. Gallant wneud hyn drwy gymharu olion troed ecolegol gwahanol wledydd (ee Living Planet Report, ar gael yn www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/lp_2006/index.cfm).

Bydd y myfyrwyr yn llunio graffiau i gymharu olion troed ecolegol gwahanol wledydd yn y byd ac yn ymchwilio i ffyrdd o leihau eu hôl-troed eu hunain.

Bydd y myfyrwyr yn gweithio mewn grwpiau bach i baratoi cyflwyniad ar eu canfyddiadau a byddant hefyd yn paratoi adroddiadau unigol.

Bydd y myfyrwyr yn gwerthuso eu perfformiad eu hunain a pherfformiad eu grŵp o ran cyflawni'r ymchwil, datblygu'r cyflwyniad a chwblhau'r gwaith mewn pryd.

Coleg Sir Gâr

Blwch 5.2.4 Enghraifft o weithgaredd yn ymwneud ag ADCDF ar gyfer y gydran Cymru, Ewrop a'r Byd yng nghraidd Bagloriaeth Cymru - y lefel ganolradd

Coleg Ceredigion

Bydd y myfyrwyr yn dod o hyd i stori yn y newyddion sy'n cysylltu Cymru â rhywle arall yn y byd. Ai stori gadarnhaol neu negyddol ydyw? A oes angen mwy o wybodaeth arnynt am y stori? O ble y gallent gael yr wybodaeth?

Ymwelwch ag Amgueddfa Werin Cymru yn Sain Ffagan neu'r bythynnod yn Amgueddfa Lechi Cymru, Llanberis neu defnyddiwch fideo addas. Wedyn bydd y myfyrwyr yn ymchwilio i dai a ffyrdd o fyw mewn gwledydd eraill.

Bydd y myfyrwyr yn ymchwilio i lefelau cyflog a chyfleoedd gwaith yng Nghymru ac mewn gwledydd eraill, ac yn eu cymharu. Bydd y myfyrwyr yn nodi enghreifftiau o sut mae technoleg yn newid y swyddi fydd ar gael yn y dyfodol.

Yn *Addewid a Chyflawniad* mae Syr Adrian Webb wedi nodi sawl argymhelliad sy'n berthnasol i weithredu ADCDF gan gynnwys:

- gellir addysgu Sgiliau Sylfaenol drwy ADCDF a gall gyfrannu at darged Leitch ar gyfer Sgiliau Sylfaenol Lefel 2 (90% o oedolion erbyn 2020)[5]
- datblygu strategaeth gynhwysfawr ar gyfer dimensiwn rhyngwladol addysg ôl-14
- sicrhau bod SABau yn dod yn yrrwr sgiliau cydnabyddedig mewn ardal.

Mae'r sector AB yn cael dylanwad ar y sgiliau newydd sy'n gysylltiedig â thueddiadau fel ynni adnewyddadwy a chadwyni cyflenwi lleol, yn ogystal ag yn ymateb iddynt. Mae colegau yn datblygu cyrsiau newydd ac yn ymestyn eu cwricwla i fodloni'r gofynion hyn gan greu ffrydiau incwm newydd i'r sefydliad.

[5] Adolygiad Leitch o *Sgiliau Ffyniant i bawb yn yr economi fyd-eang – sgiliau o'r radd flaenaf Rhagfyr 2006*

Gwybodaeth bellach

- Mae gwybodaeth am adnoddau cwricwlwm ar gael ar wefan ADCDF Cymru www.esd-wales.org.uk
- Gellir lawrlwytho Addewid a Chyflawniad yn http://wales.gov.uk/topics/educationandskills/educationskillsnews/promise-and-performance-review?lang=en
- Ar y wefan 'Sorted' ceir dolenni i adnoddau addysgu a dysgu www.eauc.org.uk/sorted/useful_websites

5.3 Rheolaeth Sefydliadol

Os yw myfyrwyr i ymateb yn gadarnhaol i faterion ADCDF mae angen iddynt wybod bod y sefydliad wedi ymrwymo i'r un gwerthoedd. Mae amgylchedd ffisegol ac arferion rheoli coleg yn cyfleu negeseuon pwerus i'r rhai sy'n astudio ac yn gweithio yn y coleg.

Dull strategol

Gall ADCDF chwarae rhan allweddol yn natblygiad coleg a dylai strategaethau i fynd i'r afael â gwahanol agweddau ar ADCDF gael eu cynnwys yn y cynllun strategol ar gyfer y sefydliad. Gall cynlluniau strategol gael eu hatgyfnerthu drwy gael polisïau priodol a llinellau clir o ran atebolrwydd er mwyn craffu ar yr hyn a wneir a'i adolygu. Mae'n bosibl y bydd teitlau polisïau yn amrywio o goleg i goleg ond byddant yn ymwneud â meysydd a fydd yn cynnwys cydraddoldeb, amrywiaeth, rheolaeth amgylcheddol, cysylltiadau cymunedol, cysylltiadau rhyngwladol, caffael a Masnach Deg.

Dull gweithredol

Gall cymryd camau ar lefel weithredol yn enwedig ynghylch pethau fel ynni, dŵr, bwyd a rheoli gwastraff arwain at fanteision amgylcheddol ac economaidd o fewn y sefydliad ac yn fyd-eang. Mae system reoli amgylcheddol y Ddraig Werdd sy'n cael ei defnyddio gan y rhan fwyaf o golegau yn cynnig fframwaith ac achrediad ar gyfer mynd i'r afael â'r materion hyn.

Gall Prosiect Caffael Cynaliadwy Consortiwm Pwrcasu Addysg Bellach Cymru helpu colegau i ddatblygu dulliau systematig a chynaliadwy wrth ymwneud â chaffael.

Mae cyflawni safon 'ardderchog' Breeam, yn unol â chyfarwyddeb Llywodraeth Cynulliad Cymru, yn her i brosiectau cyfalaf a fydd yn arwain at fanteision hirdymor o ran costau rhedeg. Mae tystysgrifau perfformiad adeiladau yn pwysleisio'r angen i fonitro adeiladau unigol, a gall hynny arwain at reoli'r ystad yn fwy effeithiol.

Gall caffael sbarduno sefydliadau i newid a mabwysiadu arferion cynaliadwy, a gall Prosiect Caffael Cynaliadwy Consortiwm Pwrcasu Addysg Bellach Cymru helpu colegau i ddatblygu dulliau systematig a chynaliadwy wrth ymwneud â chaffael.

Mae colegau ledled Cymru yn wynebu heriau tebyg ac mae rhai colegau wedi mynd yn bellach mewn rhai meysydd na cholegau eraill. Mae potensial mawr i gydweithredu ac i rannu arferion da, a gallai hynny helpu'r sector cyfan i symud yn ei flaen. Mae uno Cymdeithas Amgylcheddol y Prifysgolion a'r Colegau (EAUC) â'i changen ranbarthol yng Nghymru yn ffordd dda arall o gael gwybodaeth weithredol a rhannu arferion. Bob dydd ar 'jiscmail' EAUC, bydd rheolwyr ystadau yn gofyn am gymorth ac yn cael gwybodaeth gan gydweithwyr.

Yale College

Ymwybyddiaeth myfyrwyr a staff

Mae angen i bolisïau, y seilwaith gweithredol ac ymwybyddiaeth myfyrwyr a staff gydweithio. Mae'n bosibl y caiff myfyrwyr a staff eu hysbrydoli gan bolisïau sy'n ymwneud ag ADCDF, ond ni fydd eu brwdfrydedd yn parhau os nad oes cyfleoedd i weithredu mewn ffordd gynaliadwy. Waeth beth fo'r pwnc - cadwraeth ynni neu gysylltu rhyngwladol - rhaid i fyfyrwyr a staff y coleg fod yn gyfranogwyr brwd a gwybodus.

Blwch 5.3.1 Pwyntiau i'w hystyried

- A yw ADCDF wedi'i gwreiddio yng nghynllun strategol y coleg?
- A oes polisïau perthnasol wedi'u llunio ynghyd â phrosesau ar gyfer monitro ac adolygu?
- A yw'r coleg yn ymwybodol o ddeddfwriaeth amgylcheddol a deddfwriaeth cydraddoldeb sydd ar ddod i rym ac yn cymryd camau i'w gweithredu?
- A yw'r staff a'r myfyrwyr yn gallu cael gwybodaeth strategol a gweithredol berthnasol?
- A yw'r staff a'r myfyrwyr yn cael gwybod am newidiadau i arferion sy'n eu cynnwys hwy?

Gwybodaeth bellach

- Consortiwm Pwrcasu Addysg Bellach Cymru
- Y Ddraig Werdd www.greendragonems.com
- Gwasanaeth ymgynghori yw Rhwydwaith Arena sy'n rhoi cyngor ynghylch gweithredu'r Ddraig Werdd www.arenanetwork.org
- Mae'r Ymddiriedolaeth Garbon yn rhoi cyngor ar leihau allyriadau carbon yn bennaf trwy wella rheolaeth ynni www.carbontrust.co.uk
- Corff ymaelodi ar gyfer prifysgolion a cholegau yw EAUC, sy'n rhoi cymorth ynglŷn â gweithredu cynaliadwyedd www.eauc.org uk
- Y Sefydliad Masnach Deg www.fairtrade.org.uk
- Mae People and Planet yn arbenigo mewn ennyn diddordeb myfyrwyr mewn materion sy'n gysylltiedig ag ADCDF http://peopleandplanet.org
- Ar y wefan 'SORTED' ceir adran gynhwysfawr ar adeiladau ac ystadau www.eauc.org.uk/sorted/buildings_and_estates

Coleg Gwent

5.4 Y gymuned a phartneriaeth

Mae colegau yn sefydliadau cymunedol, a chan fod cynaliadwyedd yn dod yn fwyfwy pwysig mewn cymunedau gall y coleg lleol fod yn bartner allweddol yn y broses o lunio dyfodol y gymuned. Mewn rhannau o Gymru mae'r mudiad 'Trefi trawsnewid' yn ennill tir ac mae gan addysg ran bwysig i'w chwarae. Mewn rhai rhannau o Gymru mae'r prosiect cymunedol 'Seren Aur' wedi cychwyn ac mae'n cynnig cyfle ymarferol i gyfrannu at Nodau Datblygu'r Mileniwm , sy'n ymwneud â materion sy'n ganolog i ADCDF. Mae'r cysylltiadau rhyngwladol â cholegau wedi cynnig cyfle i'r gymuned leol greu cysylltiadau byd-eang ac ymgysylltu â diwylliannau eraill.

Mae partneriaethau rhwng colegau ac ysgolion yn dod yn fwyfwy pwysig o ganlyniad i Lwybrau Dysgu 14-19.[9]

Bydd pob coleg yn cydweithio ag ystod eang o bartneriaid lleol a byd-eang. Mae mwy a mwy o sefydliadau yn y sectorau cyhoeddus, preifat a sifil yn fodlon cydweithio â cholegau ar faterion sy'n gysylltiedig ag ADCDF. Yn eu plith mae Llywodraeth Cynulliad Cymru, Awdurdodau Lleol, cwmnïau cludiant, cyfleustodau, sefydliadau cyflogwyr, sefydliadau anllywodraethol ac elusennau. Gall y partneriaethau fod ar ffurf contractau masnachol megis â chyflenwyr neu ar ffurf prosiectau a gyd-ariennir. Mae sawl sefydliad yng Nghymru yn cefnogi ADCDF yn y cwricwlwm, gan gynnwys y canolfannau addysg datblygu a'r canolfannau amgylcheddol.

Mae angen i ddarparwyr fod yn ymwybodol o ADCDF mewn ysgolion sy'n bartneriaid. Mae Dealltwriaeth Gyffredin ar gyfer ADCDF yn nodi'r canlyniadau dysgu ar gyfer Cyfnod Allweddol 4 a'r cyfnod Ôl-16.

[6]Gweler http://transitiontowns.org
[7]Gweler http://goldstarcommunities.webspring.org.uk
[8]Gweler www.un.org/millenniumgoals
[9]Gweler http://new.wales.gov.uk/topics/educationandskills/publications/circulars/learning_pathways_14_19?lang=cy

Blwch 5.4.1 Pwyntiau i'w hystyried

- A oes gan y coleg bartneriaethau ag ystod o sefydliadau yn ei gymuned, hy sefydliadau sector cyhoeddus, busnesau a sefydliadau cymdeithas sifil?
- A oes gan y coleg gysylltiadau â sefydliadau cenedlaethol a byd-eang yn ogystal â rhai lleol?
- A yw'r nifer fwyaf posibl o fyfyrwyr yn elwa ar y partneriaethau sy'n bodoli?
- A oes gan rywun yn y coleg orolwg ar yr holl bartneriaethau?

Gwybodaeth bellach

Ar wefan ADCDF Cymru ceir cyfeiriadur chwiliadwy o sefydliadau sy'n gallu rhoi cymorth ynglŷn ag ADCDF www.esd-wales.org.uk

5.5 Ymchwil a monitro

Gall ymchwilio i'r hyn sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd o ran ADCDF ar draws coleg ddatguddio cyfoeth o arferion na fydd y staff, o bosibl, yn sylweddoli eu bod yn ymwneud ag ADCDF. Gall archwiliad fod yn ffordd ddefnyddiol o godi ymwybyddiaeth a gall helpu i sefydlu ADCDF yn fframwaith ansawdd parhaus y coleg.

Blwch 5.5.1 Pwyntiau i'w hystyried

- A yw ADCDF wedi'i chynnwys yn fframweithiau'r coleg ar gyfer cynlluniau gwaith, cynlluniau gwersi ac asesiadau?
- A fydd ADCDF yn cael sylw mewn arsylwadau gwersi?
- A yw'r coleg yn gwneud defnydd llawn o arbenigedd LlCC a'r awdurdod lleol, a sefydliadau fel Consortiwm Pwrcasu Addysg Bellach Cymru, Yr Ymddiriedolaeth Garbon, Y Consortiwm Ynni, Rhwydwaith Arena a'r Ddraig Werdd?
- A yw ADCDF yn rhan o adroddiad hunanasesu'r coleg?

Mae Cwestiwn Allweddol 3 Fframwaith Arolygu Cyffredin Estyn yn eang iawn ei gwmpas, ac mae'n cynnwys addysg ar gyfer datblygu cynaliadwy, datblygiad ysbrydol, moesol, cymdeithasol a diwylliannol, dysgu cysylltiedig â gwaith, ac ehangu a chyfoethogi profiadau'r dysgwyr. Mae'n caniatáu i Arolygwyr archwilio'r cysylltiadau a'r partneriaethau â'r gymuned a gweld sut mae sefydliadau'n ymateb i flaenoriaethau Llywodraeth Cynulliad Cymru. Gall gweithredu ADCDF mewn coleg fynd i'r afael â nifer o bethau y bydd Arolygwyr Estyn yn chwilio amdanynt yng Nghwestiwn Allweddol 3.

Y Fframwaith Arolygu Cyffredin Cwestiwn Allweddol 3

Pa mor dda y mae profiadau dysgu yn cwrdd ag anghenion cyflogwyr a'r gymuned ehangach?

5.6 Cydgysylltu arferion

Mae gan strwythur pwyllgorau'r coleg ran allweddol i'w chwarae yn hyn.

Mae'r Meysydd Cyffredin a amlinellir yn ADCDF - Strategaeth Weithredu yn help i sicrhau bod pob agwedd ar golegau yn ymwneud ag ADCDF. Fodd bynnag, i weithredu ADCDF mae angen ffordd integredig o weithio ar draws yr holl feysydd i sicrhau bod y camau a gymerir yn cydategu ei gilydd yn hytrach nag yn gwrthdaro yn erbyn ei gilydd.

Blwch 5.6.1 Gall adolygu'r strwythur pwyllgorau drwy ofyn y cwestiynau canlynol arwain at well integreiddio a gweithredu mwy effeithiol

- A oes cyfle i bawb (staff addysgu, staff nad ydynt yn addysgu, myfyrwyr, cyflogwyr, cyflenwyr) gyfrannu syniadau a fydd yn cyrraedd y rhai sy'n gwneud penderfyniadau?
- A oes sianeli cyfathrebu clir (cyfarfodydd adran, mewnrwyd, cylchlythyrau) er mwyn sicrhau bod pawb yn cael gwybodaeth am y camau a gymerir?
- Pwy sydd â gorolwg?