

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS) Adroddiad Blynyddol 2022/23 (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)



# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Cynnwys

Datganiad y Prif Weithredwr	3
Crynodeb Gweithredol	4
Canfyddiadau Allweddol	4
Cyflwyniad	5
Y Polisi ynghylch Cynaliadwyedd a'r Amgylchedd	6
System Rheoli'r Amgylchedd	7
Agweddau ac Effeithiau	8
Adolygu Targedau 2022-2023	9
Colofn 1 - Gweithredu'n Effeithlon ar bob Campws	
Nwy	13
Trydan	14
Propan	15
Cludiant	15
Gwastraff	17
Da Byw Glynllifon	19
Plannu Coed yng Nglynllifon	20
Adeiladu Mesurau Effeithlonrwydd	21
Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr	23
Dŵr	24
Papur	27
Y Gadwyn Gyflenwi	27
Deddfwriaeth	28
Archwiliadau	28
Bioamrywiaeth	29
Amcanion a Thargedau	30
Colofn 2 - Dysgwyr a'r Cwricwlwm	31
Hyfforddiant a Chodi Ymwybyddiaeth	31
Atal Llygredd	31
Amcanion a Thargedau	
Colofn 3 - Datblygu Cyflogwyr a Chymunedau	33
Gweithgareddau cymunedol	33
Cyfathrebiadau	36
Amcanion a Thargedau	37
Targedau i'r Dyfodol	38

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Datganiad y Prif Weithredwr

Mae'n bleser gennyf gyflwyno Adroddiad Blynyddol 2022/23 Grŵp Llandrillo Menai ar ei System Rheoli'r Amgylchedd.

Mae'r Grŵp wedi gweithredu rhaglen o gynlluniau sy'n ymwneud â'r amgylchedd a chynaliadwyedd dros gyfnod o flynyddoedd, ac rwy'n falch o'r cynnydd gwirioneddol sy'n cael ei gynnal ledled y colegau.

Mae'r Grŵp wedi ymrwymo i barhau ar Lefel 5 o ran Safon Amgylcheddol y Ddraig Werdd (2016).

Yn rhinwedd fy swydd fel Prif Weithredwr darparwr addysg bellach mwyaf Cymru, rwyf wedi ymrwymo i wella perfformiad amgylcheddol y Grŵp, gan fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd hyd eithaf ein gallu, ac yn bwysicach na dim, gan leihau effaith ecolegol y Grŵp.

Llofnod

Dafydd Evans

Prif Weithredwr Grŵp Llandrillo Menai

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Crynodeb Gweithredol

Yn yr adroddiad hwn, sonnir am berfformiad amgylcheddol Grŵp Llandrillo Menai yn ystod 2022-23.

#### Canfyddiadau Allweddol

Yn 2022/23:

- Defnyddiwyd 11,664,335kWh o ynni, sef gostyngiad o 12.55% o gymharu â 2021/22. Cyfanswm cost yr ynni oedd £1,427,459 - arbediad o £30,225 o gymharu â 2021/22. Roedd hyn yn cynnwys:
  - Gostyngiad o 17.6% yn y defnydd o nwy ar draws y Grŵp.
  - Gostyngiad o 5.3% yn y trydan a ddefnyddiwyd ar draws y Grŵp.
  - Gostyngiad o 7.5% yn y propan a ddefnyddiwyd yng Nglynllifon.
- Cafwyd gostyngiad o 2.92% yn y milltiroedd a deithiodd staff yng ngheir y coleg a chynnydd o 22.28% yn y defnydd o fysiau mini'r coleg. Cafwyd cynnydd o 36.82% yn y milltiroedd a deithiodd staff yn eu cerbydau eu hunain ar fusnes y Coleg, i 861,844 milltir. Yn 2022-23, y gost yn sgil staff yn defnyddio eu cerbydau eu hunain ar fusnes y Coleg oedd £381,666, sef cynnydd o £115,651 o gymharu â 2021/22.
- Cynhyrchodd y Grŵp 844 tonnelli o wastraff, sef cynnydd o 2.12% o gymharu â 2021/22. Arweiniodd hyn at arbediad o 3.5 tonnelli o CO<sub>2</sub>e
- Defnyddiwyd 40,651m<sup>3</sup> o ddŵr, lleihad o 33.6% o gymharu â 2021/22, ac arbediad o £26,228.
- Defnyddiwyd 38.78% yn llai o bapur ar gyfer argraffwyr a llungopiwyd o gymharu â 2021/22.
- Cynhyrchodd da byw Glynllifon 128 tonnelli o allyriadau CO<sub>2</sub>e.
- Cafwyd budd carbon cyfwerth â 25 tonnelli o allyriadau CO<sub>2</sub>e yn sgil plannu coed yng Nglynllifon a chynhyrchu ynni o gelloedd ffotofoltäig ar draws y Grŵp.
- Cynhyrchwyd 2,555 tonnelli o allyriadau CO<sub>2</sub>e, sef gostyngiad o 25% o gymharu â 2021/22.

Roedd ein hallyriadau carbon yn cyfateb i 144.23kgCO<sub>2</sub>e fesul dysgwr.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Cyflwyniad

Y Grŵp yw Sefydliad Addysg Bellach mwyaf Cymru ac un o'r grwpiau mwyaf o golegau AB yn y Deyrnas Unedig. Mae'r Grŵp yn cyflogi 1,550 o staff ac mae'n darparu cyrsiau i dros 17,700 o fyfyrwyr ledled pedair sir, sef siroedd Dinbych (Y Rhyl), Conwy (Llandrillo-yn-Rhos ac Abergele), Ynys Môn (Llangefni a Chaergybi) a Gwynedd (Bangor, Dolgellau, Pwllheli, Glynllifon a Chaernarfon).

Nod y Grŵp yw effeithio cyn lleied â phosibl ar yr amgylchedd lleol, ac anoga staff a myfyrwyr i gefnogi'r genhadaeth hon. Un o nodau eraill y Grŵp yw paratoi myfyrwyr ar gyfer y gweithle, gan eu gwneud yn ymwybodol o faterion amgylcheddol.

### **Cenhadaeth, Gweledigaeth a Gwerthoedd y Grŵp**

#### **Bydd y Grŵp yn**

**"Rheoli ei wasanaethau, ei adnoddau a'i gyfleusterau mewn ffordd gynaliadwy"**

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Y POLISI YNGHYLCH CYNALIADWYEDD A'R AMGYLCHEDD

Ffurfiwyd Grŵp Llandrillo Menai fis Ebrill 2012 yn dilyn uno Coleg Llandrillo, Coleg Menai a Choleg Meirion-Dwyfor. Mae gan y Grŵp safleoedd yn siroedd Conwy, Dinbych, Gwynedd ac Ynys Môn, ynghyd â darpariaeth mewn nifer o leoliadau yn y gymuned. Darpara'r Grŵp amrediad eang o addysg a hyfforddiant llawn amser a rhan-amser, ar lefel Addysg Bellach ac Addysg Uwch. Cyfloga tua 1,550 o aelodau staff a bydd tua 17,720 o fyfyrwyr yn cofrestru ar ei gyrsiau bob blwyddyn.

Polisi'r Grŵp yw cefnogi creu Cymru gynaliadwy drwy sicrhau bod cynaliadwyedd wrth wraidd popeth a wnawn.

Er mwyn cyflawni hyn mae'r Grŵp wedi ymrwymo i gyflwyno Fframwaith Cynaliadwyedd Amgylcheddol sy'n gweithio ledled: Gweithrediadau'r Grŵp, Dysgwyr a'u Cwricwlwm a Datblygu Cyflogwyr a Chymunedau.

#### Amcanion y Polisi:

Gwneud cynaliadwyedd, yr arferion amgylcheddol gorau a dinasyddiaeth fyd-eang yn rhan o bob agwedd ar fywyd y Coleg.

Sicrhau y cydymffurfir â phob deddfwriaeth a rhwymedigaeth berthnasol ac y mabwysiedir polisiau a fydd yn cyfrannu at ddyfodol cynaliadwy.

Sicrhau y datblygir ac y mabwysiedir system reoli amgylcheddol a fydd yn atal llygredd ac yn cefnogi gwelliant parhaus ym mherfformiad amgylcheddol y Coleg.

Hybu ymwybyddiaeth pawb yn y Coleg mewn perthynas â defnyddio ynni a dŵr, gan eu hannog i wneud defnydd mwy effeithlon o'r adnoddau hyn.

Defnyddio llai o ddeunyddiau ble bynnag y bo modd, ac ymestyn oes deunyddiau ble bynnag y bo hynny'n ymarferol.

Ailgylchu neu aildefnyddio deunyddiau ble bynnag y bo modd a chael gwared ar wastraff yn y modd sydd fwyaf caredig i'r amgylchedd.

Sicrhau bod y Coleg yn cael cyn lleied o effaith negyddol â phosibl ar yr amgylchedd lleol a'i fod yn cyfrannu'n gadarnhaol i'r gymuned leol a'i hamgylchedd.

Sicrhau bod holl fyfyrwyr a staff y Coleg yn ymwybodol o faterion amgylcheddol, a darparu amrediad o gyrsiau a hyfforddiant ar bynciau perthnasol.

Sicrhau bod y staff a'r myfyrwyr yn ymwybodol o effeithiau trafndiaeth ar yr amgylchedd, a'u hannog i ddefnyddio dulliau amgen o deithio.

Monitro'n rheolaidd y cynnydd a wneir er mwyn gweld lle gellir gwneud gwelliannau.

Llofnod



Dafydd Evans

(Prif Weithredwr)

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### System Rheoli'r Amgylchedd

Cynlluniwyd System y Grŵp o ran Rheoli'r Amgylchedd er mwyn:

- Cydymffurfio ag unrhyw ddeddfwriaeth berthnasol
- Codi ymwybyddiaeth o effeithiau amgylcheddol y Grŵp
- Lleihau'r effeithiau a gwella perfformiad yn barhaus.

Y Prif Weithredwr fydd â chyfrifoldeb cyffredinol am System Rheoli'r Amgylchedd, gan gynnwys y Polisi Amgylcheddol, ac am ddarparu adnoddau digonol i weithredu a chynnal y system ar sail strategol.

Adolygir System Rheoli'r Amgylchedd yn flynyddol. Wrth adolygu, eir i'r afael â'r materion a ganlyn:

- Perfformiad amgylcheddol
- Adroddiadau archwilio a diffygion o ran cydymffurfio
- Cadarnhau camau ataliol
- Cyflawniad o gymharu â'r amcanion a'r targedau cyfredol
- Pennu amcanion a thargedau newydd
- Gwirio'r Polisi ynghylch yr Amgylchedd a Chynaliadwyedd, y Llawlyfr Amgylcheddol, y Gweithdrefnau a'r Cyfarwyddiadau Gwaith, i edrych a ydynt yn dal yn berthnasol i bolisïau ac amcanion cyffredinol y Grŵp
- Yr anghenion o ran hyfforddiant amgylcheddol
- Agweddau ac effeithiau arwyddocaol
- Effeithiolrwydd y prosiectau amgylcheddol y mae'r Grŵp wedi ymgymryd â hwy

Mae'r dogfennau a'r gweithdrefnau sy'n angenrheidiol i sicrhau bod y Grŵp yn dal i fodloni gofynion Safon Amgylcheddol y Ddraig Werdd ar gael ar fewnryd y Grŵp.

Ceir copi o'r adroddiad hwn, ynghyd â gwybodaeth bellach am Goleg Llandrillo, Coleg Menai a Choleg Meirion-Dwyfor, ar wefan y Grŵp, sef [www.gllm.ac.uk](http://www.gllm.ac.uk)

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Agweddau ac Effeithiau

Nodwyd y prif weithgareddau sy'n berthnasol i weithrediadau'r Grŵp yn yr adolygiad amgylcheddol. Ymhlith y gweithgareddau sy'n creu'r agweddau a'r effeithiau mwyaf arwyddocaol, mae: y defnydd o drydan a nwy, cludiant, y defnydd o bapur, cynhyrchu gwastraff a dŵr.

Caiff arwyddocâd yr agweddau a'r effeithiau eu mesur drwy ddefnyddio matrices blaenoriaethu. Datblygwyd system "goleuadau traffig" i flaenoriaethu'r effeithiau. Mae golau coch yn dynodi bod yr effaith yn arwyddocaol, mae golau oren yn dynodi y gallai'r effaith ddatblygu i fod yn arwyddocaol, ac mae golau gwyrdd yn dynodi nad yw'r effaith yn cael ei ystyried yn arwyddocaol. Cofnodir yn rhain yn y Gofrestr Agweddau ac Effeithiau.

Caiff yr agweddau a'r effeithiau mwyaf arwyddocaol eu cynnwys yn yr amcanion a'r targedau blynyddol, yn dilyn adolygiad blynyddol.



# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Adolygu Targedau 2022/23

- ❖ Lleihau allyriadau carbon deuocsid yn sgil defnyddio trydan, ar sail data 2021/22:

Y targed a bennwyd o ran lleihau allyriadau carbon a gynhrychir yn sgil defnyddio trydan oedd lleihad o 1% ar draws y Grŵp.

Yn gyffredinol, defnyddiwyd 5.3% yn llai o drydan ar draws y Grŵp.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau allyriadau carbon yn sgil defnyddio nwy.

Y targed a bennwyd ar gyfer lleihau allyriadau carbon yn sgil defnyddio nwy oedd cynnal neu leihau'r defnydd o nwy ym mhob safle yn seiliedig ar ddata 2021-22.

Yn 2022/23, defnyddiwyd 17.6% yn llai o nwy ar draws y Grŵp.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau allyriadau carbon yn sgil defnyddio LPG:

Y targed a bennwyd oedd lleihau 3% ar y defnydd a wnaed o LPG yng Nglynllifon, ar sail data 2021/22.

Defnyddiwyd 7.5% yn llai o bropan o gymharu â 2021/22.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau allyriadau carbon a gynhrychir yn sgil teithio ar fusnes y Grŵp:

Y targed a bennwyd oedd lleihau 1% ar y milltiroedd a deithiwyd ar fusnes y Grŵp yn 2021/22.

Yn gyffredinol, cafwyd cynnydd o 31.29% yn y milltiroedd a deithiwyd yn yr holl gerbydau.

**Felly, ni chyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau allyriadau carbon yn sgil teithio i'r gwaith:

Y targed a bennwyd oedd parhau i hyrwyddo'r cynllun beicio i'r gwaith.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Parheir i hyrwyddo'r cynllun beicio i'r gwaith. Hyd at fis Awst 2022, roedd 245 aelod o staff wedi ymuno â'r cynllun. Roedd 11 o'r rhain wedi ymuno â'r cynllun yn ystod 2021-22.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau'r effaith ar ddisbyddu adnoddau yn sgil defnyddio ddŵr:

Y targed a bennwyd oedd lleihau 1% ar y defnydd a wnaed o ddŵr, ar sail data 2021-22.

Ledled y Grŵp, defnyddiwyd 33.6% yn llai o ddŵr o gymharu â 2021/22.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau'r effaith ar ddisbyddu adnoddau yn sgil defnyddio papur:

Y targed a bennwyd oedd lleihau 1% ar faint o bapur a ddefnyddiwyd, ar sail data 2021/22.

Ledled y Grŵp, defnyddiwyd 38.78% yn llai o bapur o gymharu â 2021/22.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau effaith y Grŵp ar y defnydd o adnoddau

Y targed a bennwyd oedd cynyddu'r gwastraff a ailgylchir i 99% o gyfanswm y gwastraff a gynhyrchir ar safleoedd Coleg Llandrillo, 56% o'r gwastraff a gynhyrchir ar safleoedd Coleg Meirion Dwyfor a 90% o'r hyn a gynhyrchir ar safleoedd Coleg Menai.

Ailgylchwyd 79% o'r gwastraff ar safleoedd Coleg Llandrillo

Ailgylchwyd 51.4% o'r gwastraff yng Ngholeg Meirion-Dwyfor

Ailgylchwyd 67.9% o'r gwastraff yng Ngholeg Menai\*

\*Ceir rhagor o fanylion am y gwahaniaethau mewn ailgylchu ar dudalen 18

**Felly, ni chyrhaeddwyd y targed.**

- ❖ Lleihau effaith y Grŵp ar y defnydd o adnoddau

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Y targed a bennwyd oedd lleihau 3% ar faint o wastraff a gynhyrchwyd ar bob safle, ar sail data 2021/22

Cafwyd lleihad o 2.12% yn y gwastraff a gynhyrchwyd yn 2022-23 o gymharu â 2021/22.

**Felly, ni chyrrhaeddwyd y targed.**

❖ Lleihau effaith y Grŵp ar newid yn yr hinsawdd:

Y targed a bennwyd oedd parhau i blannu gwrychoedd a choed cymysg yn 2022/23

Mae'r gwaith o blannu gwrychoedd a choed yn mynd rhagddo yng Nglynllifon, ac ymgwymerwyd â phrosiect plannu coed yn 2022/23, gyda dros 2,500 o goed cymysg yn cael eu plannu

**Felly, cyrrhaeddwyd y targed.**

❖ Codi lefel ymwybyddiaeth staff o'r amgylchedd:

Y targed a bennwyd oedd cynnal sgysiau personol a sgysiau grŵp ym maes Codi Ymwybyddiaeth o'r Amgylchedd mewn adrannau yn ystod 2022/23.

Mae Ymwybyddiaeth o'r Amgylchedd yn hyfforddiant hanfodol yn achos pob aelod staff ac fe'i cyflwynir yn defnyddio meddalwedd iHasco. Mae 98% o staff wedi cwblhau'r hyfforddiant. Mae adroddiad System Rheoli'r Amgylcheddol (EMS) ar gael i staff ar Borth y Grŵp. Mae cynllun gweithredu cynaliadwyedd strategol 5 mlynedd wedi'i greu i gynyddu cyfranogiad staff, mae hyn yn cynnwys cyfarfodydd amgylcheddol i grwpiau defnyddwyr pob tymor.

**Felly, cyrrhaeddwyd y targed.**

❖ Ymgysylltu â'r gymuned leol a chyfrannu ati:

Y targed a bennwyd oedd bod dysgwyr a staff y Grŵp i gynnal o leiaf 35 o weithgareddau lle'r oeddent yn defnyddio'u sgiliau yn y gymuned leol yn 2022/23

Cwblhawyd o leiaf 35 o weithgareddau a oedd i'w cwblhau gan staff a dysgwyr, manylion dan Golofn 3.

**Felly, cyrrhaeddwyd y targed.**

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

- ❖ Lleihau effaith y Grŵp ar newid yn yr hinsawdd:

Y targed a bennwyd oedd lleihau 3% ar allyriadau nwyon tŷ gwydr o'r ynni a ddefnyddir mewn adeiladau, ac o gludiant a da byw, ar sail data 2021/22.

Yn 2022/23, cafwyd gostyngiad o 25% mewn allyriadau carbon o gymharu â 2021/22.

**Felly, cyrhaeddwyd y targed.**

**Cyrhaeddwyd 10/13 targed.**

## Colofn 1 - Gweithrediadau'r Grŵp

Gwreiddio cynaliadwyedd yn ein holl weithgareddau.

Mae'r holl allyriadau a gyfrifwyd yn yr adroddiad Systemau Rheoli'r Amgylcheddol hwn wedi defnyddio Ffactorau Trosi NTG 2023 (Set cryno), o wefan Llywodraeth y Deyrnas Unedig, gan mai'r rhain yw'r ffigurau mwyaf diweddar a chywir.

### Ynni

#### Perfformiad 2022-23

#### Nwy

	KWh		CO <sub>2e</sub> (kg)	
	2021-22	2022/23	2021-22	2022/23
<b>Coleg Llandrillo</b>	2,369,291	2,461,883	435,642	443,138
	£115,834	£113,353	(11.8CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	12.3Kg CO <sub>2e</sub> /m <sup>2</sup>
	(64 KWh/m <sup>2</sup> )	68KWh/m <sup>2</sup>		
<b>Coleg Meirion-Dwyfor</b>	2,526,881	1,263,776	464,618	227,479

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS) Adroddiad Blynyddol 2022/23 (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

	£123,011 (162 kWh/m <sup>2</sup> )	£86,791 86KWh/m <sup>2</sup>	(29.8 CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	15.5 KgCO <sub>2e</sub> /m <sup>2</sup>
<b>Coleg Menai</b>	2,928,984 £188,143 (73 kWh/m <sup>2</sup> )	2,284,981 £148,472 66 kWh/m <sup>2</sup>	538,552 (13.4 CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	411,296 11.9 KgCO <sub>2e</sub> /m <sup>2</sup>
<b>Busnes@</b>	N/A	439,040 £36,855 59 kWh/m <sup>2</sup>	<b>N/A</b>	79,027 10.6 KgCO <sub>2e</sub> /m <sup>2</sup>
<b>Cyfanswm</b>	<b>7,825,156</b> <b>£426,988</b> <b>(84 kWh/m<sup>2</sup>)</b>	<b>6,449,680</b> <b>£385,473</b> <b>69.5KWh/m<sup>2</sup></b>	<b>1,438,812</b> <b>(15.5kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>)</b>	<b>1,160,941</b> <b>12.5 KgCO<sub>2e</sub> /m<sup>2</sup></b>

Cafwyd lleihad o 17.6 % yn y defnydd o nwy ar draws y Grŵp o gymharu â 2021/22. Nid oedd Busnes@ wedi ei gynnwys wrth gyfrifo'r ffigurau hyn yn flaenorol, felly does dim posibil cymharu Busnes@ â blynyddoedd blaenorol, ond bydd yn bosibl cymharu yn y dyfodol. Gan fod rhai safleoedd wedi eu cynnwys dan CLL, CM neu CMD yn flaenorol ac maent bellach dan Busnes@, does dim newid % ar gyfer pob un o'r colegau hyn eleni gan na fyddai'n gymhariaeth gywir.

Mae'r lleihad yn y defnydd o nwy wedi arwain at arbediad o £41,515. Yn 2021/22, defnyddiwyd darlleniadau mesurydd amcangyfrif yn Nolgellau gan roi darlleniadau artiffisial o uchel. Er cywirdeb mae'r rhain bellach wedi cael eu newid i ddarlleniadau cywir.

### Trydan

	kWh		CO <sub>2</sub> (kg)	
	2021-22	2022/23	2021-22	2022/23
Coleg Llandrillo	1,876,811 £367,858 (52kWh/m <sup>2</sup> )	1,788,348 £370,091 (50 kWh /m <sup>2</sup> )	437,559 (12.2kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	345,848 (9.6kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )
Coleg Meirion-Dwyfor	1,044,538 £215,600 (51 kWh/m <sup>2</sup> )	491,029 £100,502 (33kWh /m <sup>2</sup> )	243,523 (11.8kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	194,955 (13.3kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS) Adroddiad Blynyddol 2022/23 (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Coleg Menai	2,031,379 £419,363  (51 kWh/m <sup>2</sup> )	1,625,888 £382,040  (47 kWh/m <sup>2</sup> )	473,596   (13.7kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	314,414   (9kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )
Busnes@	N/A	785,125 £178,615  (67kWh/m <sup>2</sup> )		151,827   (13.3kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )
<b>Cyfanswm</b>	<b>4,952,728</b> <b>£1,002,821</b>  <b>(51 kWh/m<sup>2</sup>)</b>	<b>4,690,390</b> <b>£1,007,045</b>  <b>(48kWh/m<sup>2</sup>)</b>	<b>1,154,678</b>   <b>(12kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>)</b>	<b>1,007,045</b>   <b>(10.4kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>)</b>

Yn gyffredinol, defnyddiwyd 5.3% yn llai o drydan ar draws y Grŵp, ond wrth i gost trydan fesul uned gynyddu o rhwng 0.26c/kWh a 0.58c/KWh bu cynnydd o £4,224 yn y gost.

Nid oedd Busnes@ wedi ei gynnwys wrth gyfrifo'r ffigurau hyn yn flaenorol, felly does dim posibil cymharu Busnes@ â blynyddoedd blaenorol, ond bydd yn bosibl cymharu yn y dyfodol. Gan fod rhai safleoedd wedi eu rhestru o dan naill ai CLL, CM neu CMD yn flaenorol ac maent bellach o dan Busnes@ nid oes unrhyw newidiadau % ar gyfer pob un o'r colegau eleni gan nad yw'n gymhariaeth gywir.

### Propan

Yng Nglynllifon, defnyddir propan i wresogi a choginio ac fe'i defnyddir yn yr Adran Peirianeg.

Safle	2021/22			2022/23		
	Litrau	Cost	KgCO <sub>2e</sub>	Litrau	Cost	KgCO <sub>2e</sub>
Glynllifon	81,237	£27,875	126,353	74,895	£34,941	116,836

Defnyddiwyd 7.5% yn llai o bropan yng Nglynllifon. Gostyngodd hyn y KgCO<sub>2e</sub> gan 9,735kg. Roedd cynnydd o £7,066 yn y gost oherwydd y cynnydd yng nghost unedau LPG, Chwefror 2002 - 31.54c /uned, Chwefror 2023 - 40.07c /uned.

### Cludiant

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Perfformiad 2022/23

#### Cludiant Myfyrwyr

Mae'r Grŵp, ynghyd ag Awdurdodau Addysg Lleol Siroedd Conwy, Dinbych a Fflint, yn darparu cludiant am ddim i fyfyrwyr sydd dan 18 oed ac sy'n byw fwy na thair milltir o'r safle colegol y maent yn ei fynychu.

#### Cerbydau'r Coleg a'r Milltiroedd a Deithir mewn Cerbydau Preifat

Dull Cludo	2021/22 (milltiroedd)	2022/23 (milltiroedd)	2021/22 (KgCO <sub>2e</sub> )	2022/23 (KgCO <sub>2e</sub> )
Ceir y coleg (yn cynnwys faniau bychan)	81,358	78,985	17,965	14,664
Bysiau mini (yn cynnwys faniau mawr)	77,597	949,886	25,501	31,997
Cerbydau preifat (y Grŵp cyfan)	629,925	861,844	189,160	236,938
<b>Cyfanswm</b>	<b>788,880</b>	<b>1,035,715</b>	<b>232,626</b>	<b>283,599</b>

Dengys y ffigurau bod staff wedi teithio 2.92% o filltiroedd yn llai yng ngheir a faniau bychan y coleg a 22.28% o filltiroedd yn fwy ym mysiau mini a faniau mawr y coleg. Cynyddodd y milltiroedd a deithiwyd mewn cerbydau preifat 36.82%

Mae cerbydau'r coleg yn cynnwys ceir hybrid, ceir trydan a cheir disel. Mae'r allyriadau carbon ar gyfer y gwahanol fathau hyn o gerbydau wedi eu cyfrifo'n unigol a'u cyfuno i roi gwerth cywir.

Yn gyffredinol, cafwyd cynnydd o 246,835 yn y milltiroedd a deithiwyd, cynnydd o 31.29% o gymharu â 2021/22.

Yn 2022-23, y gost yn sgil staff yn defnyddio eu cerbydau eu hunain ar fusnes y Coleg oedd £381,666, sef cynnydd o £115,651 o gymharu â 2021/22.

Darperir manau diogel i storio beiciau ar bob safle, a threfnwyd gyda rhai siopau bod staff sy'n prynu beiciau'n cael gostyngiad o 10%.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Er mwyn annog staff i feicio i'r gwaith, mae'r Grŵp wedi sefydlu cynllun beicio i'r gwaith. Mae cyfanswm o 245 aelod o staff wedi ymuno â'r cynllun ers ei sefydlu, gydag 11 yn ymuno yn ystod 2022/23.

Yn 2019, cyflwynwyd y Cynllun Buddion Staff a oedd yn galluogi staff i lesio ceir ar gyfraddau is gan gynnig cyfraddau da iawn ar gyfer cerbydau trydan. Felly roedd staff yn gallu cael cerbydau newydd oedd yn fwy effeithlon i'w rhedeg.

## Gwastraff

### *Perfformiad 2022/23*

Yng Ngholeg Meirion-Dwyfor a Choleg Menai ailgylchir popeth yn gymysg; yng Ngholeg Llandrillo, caiff y gwastraff ei wahanu i ffrydiau penodol. Mae Awdurdodau Lleol yn gwahaniaethu o ran sut maent yn gwaredu gwastraff cyffredinol. Mae swm uwch o'r gwastraff a gynhrychir ar gampysau Gwynedd ac Ynys Môn yn cael ei anfon i safleoedd sy'n creu tanwydd yn deillio o sbwriel, ond ar gampysau siroedd Conwy a Dinbych, caiff y gwastraff cyffredinol ei ddioli ymhellach ac yna'i anfon i safleoedd sy'n creu tanwydd yn deillio o sbwriel. Felly, bydd ffigurau ailgylchu siroedd Conwy a Dinbych yn uwch na rhai Gwynedd a Môn.

Ni anfonwyd unrhyw wastraff o Grŵp Llandrillo Menai i safleoedd tirlenwi.



## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

### Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Gan fod Tanwydd sy'n Deillio o Sbwriel yn isel ar yr hierarchaeth gwastraff, mae'r ffigurau wedi'u nodi ar wahân i'r ffigurau ailgylchu. Cyfanswm gwastraff yw'r cyfuniad o bwysau tanwydd sy'n deillio o sbwriel (RDF) a gwastraff a ailgylchir.

Roedd y KgCO<sub>2</sub>e o waredu gwastraff yn cael ei gyfrifo'n flaenorol o'r ffigwr cyfanswm gwastraff, ond eleni ac yn y dyfodol bydd pob llif gwastraff yn cael ei gyfrifo'n unigol. Mae hyn oherwydd bod gan fathau gwahanol o wastraff (plastig/bwyd/coed ac ati) ddulliau gwaredu gwahanol ac felly ffactorau trosi allyriadau gwahanol. Mae hyn wedi'i gyfrifo gan ddefnyddio ffactorau trosi NTG Llywodraeth y DU 2023.

Disgwylir i gyfanswm y gwastraff gynyddu yn y blynyddoedd i ddod o ganlyniad i dwf y Grŵp, wrth glirio hen adeiladau ac adeiladau newydd gael eu prynu.

#### Safleoedd Coleg Llandrillo

	Cyfanswm y Gwastraff		Tanwydd sy'n deillio o sbwriel (kg)		Gwastraff a ailgylchwyd (kg)		KgCO <sub>2</sub> e	
	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23
Llandrillo-yn-Rhos	227,752	235,930	12,951	53,928	214,801	182,002	4,783	3,946
Y Rhyl	80,767	89,050	5,054	14,479	75,713	74,571	1,696	973
<b>Cyfanswm</b>	<b>313,055</b>	<b>324,980</b>	<b>18,289</b>	<b>68,407</b>	<b>294,766</b>	<b>256,573</b>	<b>6,574</b>	<b>4,920</b>

Yn gyffredinol, ar safleoedd Llandrillo, mae swm y gwastraff a gynhyrchir wedi cynyddu 3.8%, ond mae canran y gwastraff a ailgylchir wedi lleihau i 79%. Bu gostyngiad o 1,654KgCO<sub>2</sub> e.

#### Safleoedd Coleg Menai

	Cyfanswm y Gwastraff		Tanwydd sy'n deillio o sbwriel (kg)		Gwastraff a Ailgylchwyd (kg)		(kgCO <sub>2</sub> e)	
	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23
Llangefni (yn cynnwys Caergybi)	219,554	194,268	31,723	60,267	187,831	133,501	4,611	3,273.1

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

### Adroddiad Blynnyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Friars	15,088	15,096	958	4,946	14,130	10,150	317	290.03
Parc Menai	11,627	17,751	1,086	6,092	10,541	11,659	244	377.76
Bangor	29,893	38,460	3,195	13,884	26,698	24,576	628	818.47
Caernarfon	2,540	2,280	1,380	1,380	1,160	900	53	48.52
<b>Cyfanswm</b>	<b>278,702</b>	<b>267,855</b>	<b>38,342</b>	<b>86,569</b>	<b>240,260</b>	<b>180,786</b>	<b>5,853</b>	<b>4,807</b>

Cynhyrchodd safleoedd Coleg Menai 3.9% yn llai o wastraff. Gostyngodd swm y gwastraff a ailgylchwyd (yn hytrach na'i droi yn danwydd) o 86.2% i 67.9%. Gostyngiad o 1,046KgCO<sub>2e</sub>.

#### Safleoedd Coleg Meirion-Dwyfor

	Cyfanswm y Gwastraff		Tanwydd sy'n deillio o sbwriel (kg)		Gwastraff a Ailgylchwyd (kg)		Canran y Gwastraff a Ailgylchir		kgCO <sub>2e</sub>	
	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23
<b>Pwllheli (yn cynnwys Yr Hafan)</b>	38,223	47,160	21,979	24,756	16,244	22,404	42.5%	46.8	803	824.85
<b>Dolgellau (yn cynnwys y Marian Mawr)</b>	113,625	67,303	39,977	32,455	73,648	34,847	64.8%	56.1	2,386	1,191.68
<b>Cyfanswm</b>	<b>151,848</b>	<b>114,463</b>	<b>61,956</b>	<b>57,211</b>	<b>89,892</b>	<b>57,251</b>	<b>54.2%</b>	<b>51.4%</b>	<b>3,189</b>	<b>2,016.5</b>

Cynhyrchodd safleoedd Coleg Meirion Dwyfor 24.6% yn llai o wastraff. Mae swm y gwastraff sy'n cael ei ailgylchu yn hytrach na'i droi'n danwydd yn 51.4%. Gostyngiad o 1,172.5KgCO<sub>2e</sub>.

#### Safleoedd Busnes@

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

### Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Safle	Cyfanswm y Gwastraff		Tanwydd sy'n deillio o sbwriel (kg)		Gwastraff a ailgylchwyd (kg)		KgCO <sub>2</sub> e	
	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23	21/22	22/23
Abergele	4,536	5,011	284	1,483	4,252	3,528	95	96.85
Llwyn Brain	3,670	7,777	706	3,695	2,964	4,086	78.1	165.5
Glynllifon	59,422	71,181	34,958	39,860	24,464	31,321	1,248	1,490.06
Dolgellau	4,814	4,481	3,280	2,939	1,533	1,541	102.46	92.87
Llangefni	46,332	48,342	7,177	14,871	39,155	33,470	985.9	813.5
<b>Cyfanswm</b>	<b>118,774</b>	<b>136,792</b>	<b>46,121</b>	<b>62,848</b>	<b>72,368</b>	<b>73,946</b>	<b>2,509.46</b>	<b>2,658.73</b>

Cynhyrchwyd 15.17% yn fwy o wastraff ar safleoedd Busnes@, arweiniodd hyn at gynnydd o 149.27KgCO<sub>2</sub>e.

Lledled y Grŵp, cynhyrchwyd 2.12% yn llai o wastraff, mae hyn yn cyfateb â 18,288kg o wastraff, gan arbed 3,542.48KgCO<sub>2</sub>e o gymharu â 2021/22.

#### Da Byw Fferm Glynllifon

Da Byw	Nifer bras a stociwyd 2021-22	2021-22 (KgCO <sub>2</sub> e)	Nifer bras a stociwyd 2022/23	Cwmpas 1 2022/23(KgCO <sub>2</sub> e)	Cwmpas 1,2,3 2022/23(KgCO <sub>2</sub> e)
Gwartheg llaeth	304	360,806	287	85,059	786,864
Y Fuches Bïff	51	32,640	69	1,380	91,011
Moch	502	43,560	450	3,078	193,050
Defaid	420	45,114	525	18,112	32,025
Ŵyn	600	12,401	600	20,700	63,600
Ceffylau	2	638	0	0	0
<b>Cyfanswm</b>		<b>495,159</b>		<b>128,329</b>	<b>1,139,550</b>

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Cyfrifwyd ffactorau allyriadau newydd mwy cywir ar gyfer KgCO<sub>2</sub>e da byw gan ddefnyddio archwiliad carbon Glynllifon a gwblhawyd ar gyfer y flwyddyn academaidd 2022/23 gan Brifysgol Bangor. Nid oedd y ffactor allyriadau blaenorol ar gyfer da byw yn ystyried datblygiadau technegol, ynni adnewyddadwy a gwahanol fathau o feudai ar gyfer da byw. Er mwyn cymharu, mae ffigur cwmpas 1 a chwmpas 1,2 a 3 wedi'u cynhyrchu. Mae cwmpas 1 yn cyfeirio at allyriadau uniongyrchol, mae cwmpas 2 a 3 yn cyfeirio at allyriadau anuniongyrchol. Mae cwmpas 1,2,3 at ddibenion enghreifftiol yn unig gan fod y ffigur hwn yn cynnwys allyriadau o drafnidiaeth sydd wedi'u cynnwys yn y cyfrifiadau trafndiaeth, a byddai'n arwain at adrodd ddwywaith.

Cyfanswm allyriadau cwmpas 1 o dda byw yng Nglynllifon oedd 128,329 (KgCO<sub>2</sub>e), cyfanswm allyriadau cwmpas 1,2 a 3 oedd 1,139,550 (KgCO<sub>2</sub>e).

### Plannu Coed yng Nglynllifon

Coed newydd wedi'u plannu	Yr hyn a enillir (KgCO <sub>2</sub> e)
2,000	20,000
500	5,000
Cyfanswm	25,000

Yn 2022/23 plannwyd 2000 o goed newydd gan fewnlenwi 500 oherwydd coed a fethodd o ganlyniad i fis Mai sych a phroblemau pla. Coed meddal oeddent yn bennaf a rhai coed caled gyda rhywogaethau yn cynnwys; Derw Mes Di-goes, Coed Ceirios, Bedw, Cyll, Celyn a choed meddal; Pyrwydd Sitka, Pyrwydd Norwy, Pinwydd yr Alban a Gwern. Mewn blwyddyn gall coeden sydd wedi tyfu'n llawn storio hyd at 40KgCO<sub>2</sub>. Gan fod y rhain yn goed ifanc mae eu cynhwysedd storio yn is, mae hyn yn golygu bod 25,000kgCO<sub>2</sub>e wedi'i storio o blannu newydd.

Yn ôl yr archwiliad carbon a gwblhawyd yng Nglynllifon yn 2022/23, mae 1,032,333KgCO<sub>2</sub>e yn cael ei storio drwy goedwigaeth ar draws yr ystâd gyfan.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Adeiladu Mesurau Effeithlonrwydd Ynni

#### Celloedd Ffotofoltaidd 2022/23

Lleoliad y Mesurydd yn Llandrillo-yn-rhos	KWh gynhyrchwyd 2021-22	2021-22 (kgCO <sub>2</sub> e)  Yr hyn a enillir	KWh gynhyrchwyd 2022/23	2022/23(kgCO <sub>2</sub> e)  Yr hyn a enillir
MBEC, Llandrillo-yn-Rhos FiT	1,615	<b>377</b>	1,746	<b>358</b>
MBEC, Rhos			45,817	<b>9,391</b>
Y Ganolfan Brifysgol, Llandrillo-yn-Rhos	21,377	<b>4,984</b>	20,184	<b>4,179</b>
Canolfan Chwaraeon Llandrillo-yn-Rhos - Panel 1	58,699	<b>13,685</b>	40,654	<b>8,332</b>
Canolfan Chwaraeon Llandrillo-yn-Rhos - Panel 2	50,963	<b>1,188</b>	28,964	<b>5,936</b>
Adeilad Colwyn, Llandrillo-yn-rhos	21,325	<b>4,972</b>	45,976	<b>9,423</b>
Glynllifon 1	12,285	<b>2,864</b>	12,180	<b>2,496</b>
Glynllifon 2	2,915	<b>680</b>	2,901	<b>595</b>
Bloc Evans, Y Rhyl (FiT)	9,304	<b>2,169</b>	9,726	<b>2,014</b>
Cerbydau Modur, Y Rhyl	45,732	<b>10,662</b>	52,901	<b>10,843</b>
Prif Adeilad, Y Rhyl	20,305	<b>4,734</b>	41,358	<b>8,477</b>

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

### Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Canolfan Cefni, Llangefni	6,092	<b>1,420</b>	6145	<b>1,272</b>
Peirianeg, Llangefni	25,306	<b>5900</b>	24107	<b>4992</b>
Chwaraeon, Llangefni			64,829	<b>13,424</b>
Adeiladwaith, Llangefni			29,875	<b>6,186</b>
Cerbydau Modur, Llangefni			57,062	<b>11,816</b>
Glaslyn, Pwllheli			10,788	<b>2,234</b>
Y Prif Safle, Pwllheli			14,099	<b>2,919</b>
Ceiri, Pwllheli			40,087	<b>8,301</b>
Y Marian Mawr, Dolgellau			82,943	<b>17,175</b>
<b>Cyfanswm</b>	275,918	<b>53,635</b>	632,342	<b>130,363</b>

Gosodir celloedd ffotofoltäig ar yr holl adeiladau newydd. Yn 2022/23 roedd yr enillion carbon yn 130,363KgCO<sub>2</sub>e.ze

Wrth gyfrifo'r enillion carbon, defnyddir data ffactorau trosi nwyon tÿ gwydr 2023 o wefan Llywodraeth y Deyrnas Unedig. Caiff hwn ei ddiweddarau'n gyson i adlewyrchu'r canrannau uwch o ynni adnewyddadwy ar rwydwaith y Deyrnas Unedig. Mae cynhyrchu trydan yn symud oddi wrth danwyddau ffosil at ddulliau mwy gwyrdd.

Gosodwyd 3 set newydd o baneli solar yn Llangefni, gyda chynhwysedd gosodedig cyfunol o dros 270kWp. Gosodwyd 8 set newydd o baneli solar ar adeilad Glaslyn, Y Prif adeilad ac adeilad Ceiri yn Mhwllheli. Gosodwyd paneli solar gyda chynhwysedd o 100kWp yn Y Marian Mawr yn Nolgellau hefyd.

Gosodwyd pwyntiau gwefru ceir trydan ar gampysau'r Grŵp yn Llandrillo-yn-Rhos a Llangefni.

Wrth i oleuadau gael eu newid/uwchraddio'r drefn yw eu huwchraddio i oleuadau LED. Pan newidir toeon, caiff deunydd insiwleiddio ychwanegol ei osod. Gosodir synwryddion symud mewn adeiladau

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

newydd ac wrth wneud gwaith adnewyddu mawr. Wrth i'r boeleri gael eu newid, caiff rhai mwy effeithlon eu gosod yn eu lle.

Boeler sglodion pren sy'n cyflenwi'r gwres yn adeilad PAG, Glynllifon. Darperir y sglodion pren gan adran goedwigaeth y Coleg.

Mae gan y Ganolfan Ynni yn Llangefni wresogyddion dan y llawr sy'n defnyddio pwmp gwres o'r ddaear a phibelli haul sy'n cynhyrchu golau ar gyfer yr ystafelloedd ar y llawr cyntaf.

## Ynni Adnewyddadwy

### *Perfformiad 2022-23*

Cafodd fan y gofalwr ym Mhwllheli ei newid am opsiwn trydan.

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - bloc gweinyddol + y llyfrgell yn y Rhyl

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - Bloc Gofal Iechyd - Llangefni

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - Bloc Cerbydau Modur - Llangefni

Uwchraddio'r System Rheoli Boeleri yn Llangefni - gwell rheolaeth dros wresogi'r adeilad

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - Parc Menai

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - PAG, Glynllifon

Uwchraddio'r System Rheoli Boeleri - Glynllifon - gwell rheolaeth dros wresogi'r adeilad

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - Ceiri, Pwllheli

Uwchraddio goleuadau i oleuadau LED - Tegid, Dolgellau

Gwell rheolaeth o ddŵr glaw i leihau llifogydd - Idris, Dolgellau

Uned Trin Aer mwy effeithlon yn y bwyty, gwresogi o'r aer - Dolgellau

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr

*Perfformiad 2021-22*

Cyfrifwyd yr allyriadau carbon deuocsid ar sail yr ynni a ddefnyddiwyd yn yr adeiladau, ac o gludiant a da byw.

Agwedd	Kg CO <sup>2</sup> 2021-22	KgCO <sub>2e</sub> 2022/23
Trydan	1,154,678	1,007,045
Nwy	1,438,812	1,160,941
NWY PETROLIWM HYLIFOL	126,353	116,836
Cludiant	232,626	283,599
Gwastraff	16,941	14,402
Da Byw Fferm Glynllifon	495,159	128,329
Plannu coed yng Nglynllifon (enillion carbon)	-1,306	-25,000
Panelli Ffotofoltäig (enillion carbon)	-53,635	-130,363
<b>Cyfanswm</b>	<b>3,409,628</b>	<b>2,555,789</b>

Yn 2022/23, cafwyd gostyngiad o 25% mewn allyriadau carbon o gymharu â 2021/22.

Roedd ein hallyriadau carbon yn cyfateb i 144.23 kgCO<sub>2e</sub> fesul dysgwr.



# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Dŵr

#### Perfformiad 2022-23

Ni chyfrifwyd y defnydd o ddŵr a'r KgCO<sub>2</sub>e cysylltiedig yn flaenorol, felly mae'r wybodaeth wedi ei gynnwys yn yr adroddiad hwn er gwybodaeth ac nid yw wedi ei ychwanegu i'r cyfanswm allyriadau carbon gan na ellir ei gymharu gyda blynyddoedd blaenorol. Mae'r allyriadau o ddefnydd dŵr o ganlyniad i brosesau pwmpio, trin, a chludo, ac mae'n allyriad cwmpas 3 gan ei fod yn anuniongyrchol a ddim yn berchen y Grŵp.

#### Safleoedd Coleg Llandrillo

Safle	2021-22		2022/23		
	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	Defnydd(m <sup>3</sup> )	Cost	KgCO <sub>2</sub> e
Llandrillo-yn-Rhos	12,500	£40,570	11,238	£40,570	1,989
Y Rhyl	3,098	£10,536	3,752	£13,394	664
<b>Cyfanswm</b>	<b>15,598</b>	<b>£51,106</b>	<b>14,990</b>	<b>£53,965</b>	<b>2,653</b>

Yn gyffredinol, defnyddiwyd 3.9% yn llai o ddŵr ar safleoedd Coleg Llandrillo, roedd cynnydd o £2,859 yn y gost oherwydd costau cynyddol dŵr. Er gwybodaeth, mae'r cyfraddau fel a ganlyn, £1.3835 /m<sup>3</sup> ym mis Ionawr 2022 a £1.4492 /m<sup>3</sup> ym mis Ionawr 2023.

#### Safleoedd Coleg Meirion-Dwyfor

Safle	2021-22		2022/23		
	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	KgCO <sub>2</sub> e
Dolgellau (yn cynnwys y Marian Mawr)	2,325	£9,060	3,102	£12,319	549

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

### Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Pwllheli (yn cynnwys yr Hafan)	1,026	£4,131	1,032	£4,346	182
<b>Cyfanswm</b>	<b>3,351</b>	<b>£13,191</b>	<b>4,134</b>	<b>£16,666</b>	<b>731</b>

Gan fod Glynllifon bellach wedi ei restru dan Busnes@, dim ond data Dolgellau (yn cynnwys y Marian Mawr) a Phwllheli (yn cynnwys yr Hafan) o 2021/22 sydd wedi eu cymharu â 2022/23, mae ffigurau Glynllifon ar gyfer 2021/22 wedi eu hychwanegu i'r Tabl Busnes@.

Bu cynnydd o 23.4% yn y defnydd o ddŵr ar safleoedd Coleg Meirion Dwyfor, gan arwain at wariant ychwanegol o £3,475 o gymharu â 2021/22. Cynyddodd cost y dŵr y m<sup>3</sup> o £1.3652/m<sup>3</sup> yn Ionawr 2022 i £1.4492 /m<sup>3</sup> yn Ionawr 2023.

#### Safleoedd Coleg Menai

Safle	2021-22		2022/23		
	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	KgCO2e
Bangor	3978	£16,629	2,961	£11,410	524
Llangefni	4,444	£15,000	5,102	£18,031	903
Parc Menai	583	£3,235	245	£1,479	43
Friars, Bangor	857	£3,107	507	£1,525	89
Caergybi	141	£546	185	£729	32
<b>Cyfanswm</b>	<b>10,003</b>	<b>£38,517</b>	<b>9,000</b>	<b>£33,175</b>	<b>1,593</b>

Mae Llangefni yn gweithredu o dan Coleg Menai a Busnes@, mae'r ffigurau ar gyfer blynyddoedd blaenorol wedi eu haddasu i adlewyrchu hyn fel y gellir cymharu.

Defnyddiwyd 10% yn llai o ddŵr yn safleoedd Coleg Menai, arbediad o £5,342.

## System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

### Adroddiad Blynnyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Safle	2021/22		2022/23		
	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	Defnydd (m <sup>3</sup> )	cost	KgCO <sub>2</sub> e
Glynllifon	30,704	£42,541	10,812	£15,722	1,913
Llangefni	1,111	£3,750	1,275	£4,508	225
Dolgellau	232	£906	238	£916	42
Llwyn Brain	202	£1,007	200	£830	35
<b>Cyfanswm</b>	<b>32,249</b>	<b>£48,204</b>	<b>12,526</b>	<b>£21,976</b>	<b>2,215</b>

Defnyddiwyd 61% yn llai o ddŵr ar draws Busnes@, mae hyn yn bennaf oherwydd gollyngiad ddigwyddodd yng Nglynllifon tuag at ddiwedd 2021/22 gan achosi defnydd anarferol o uchel o ddŵr. Arbedwyd £26,228.

#### Cyfanswm y Grŵp 2022/23

Coleg	m <sup>3</sup> a ddefnyddiwyd	Cost	KgCO <sub>2</sub> e
CLL	14,990	£53,965.54	2,653.23
CM	9,000	£33,175.87	1,593.07
CMD	4,134.70	£16,666.04	731.84
<a href="#">B@</a>	12,526	£21,976.55	2,217.08
<b>Cyfanswm</b>	<b>40,651</b>	<b>£125,784.00</b>	<b>7,195.23</b>

Lledled y Grŵp, defnyddiwyd 33.6% yn llai o ddŵr o gymharu â 2021/22, arbediad o £25,234.

Cynaeafir dŵr glaw yn adeilad y Ganolfan Forol ac Amgylchedd Adeiledig (MBEC) yn Llandrillo-yn-Rhos, PA@G yng Nglynllifon a'r Ganolfan Ynni yn Llangefni.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Papur

#### Perfformiad 2021-22

	Y papur a ddefnyddiwyd (rimau)	
	2021-22	2022/23
Cyfanswm	8,735	5,348

Yn gyffredinol, mae'r Grŵp wedi defnyddio 38.78% yn llai o bapur o gymharu â 2021/22.

Anogir staff i brynu papur wedi'i ailgylchu 100%. Lliw llwydwyn sydd i'r papur ac mae'n rhatach na phapur argraffu a llungopio arferol. Papur wedi'i ailgylchu oedd 12.3% o'r papur a brynwyd yn 2022/23.

Parheir i roi lwfans argraffu i fyfyrwyr a chaiff staff wybod faint mae'n ei gostio bob tro y byddant yn argraffu dogfen. Mae pob argraffwr wedi'i ragosod i argraffu ar ddwy ochr y papur.

Ledled y Grŵp, mae dyfeisiau amlswyddogaethol ychwanegol nad oes cyfyngu ar eu defnydd.

### Y Gadwyn Gyflenwi

#### Perfformiad 2022-23

Mae'r Rheolwr Caffael yn gyfrifol am fynd i'r afael â materion cynaliadwyedd wrth ddyfarnu contractau cyflenwi. Diweddarwyd y datganiad caffael yn 2023, i'r Datganiad Caffael Cynaliadwy 2023, i sicrhau fod nwyddau yn cael eu caffael mewn ffordd sy'n gwella ac yn amddiffyn yr amgylchedd, yr economi a chymdeithas, yn awr ac yn y dyfodol.

Rhaid i bob contractwr adeiladu ar gyfer contractau mawr fod yn Adeiladydd Ystyriol cofrestredig. Caiff pob safle sydd wedi cofrestru ar y Cynllun ei fonitro gan weithiwr profiadol o'r diwydiant er mwyn asesu ei berfformiad yn erbyn wyth pwynt y Cod Ymarfer Ystyriol, sef Ystyried Eraill, Ystyried yr Amgylchedd, Glendid, Bod yn Gyfydog Da, Parchu Eraill, Diogelwch, Bod yn Gyfrifol a Bod yn Atebol. Yn unol â'r adran sy'n ymwneud â'r amgylchedd, rhaid i'r contractwr fod yn ymwybodol o effaith y safle ar yr amgylchedd, gan leihau cymaint â phosibl ar effeithiau'r sŵn, y golau a'r llygredd aer. Dylid

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

gwneud ymdrech i ddethol a defnyddio adnoddau lleol pan bynnag y bo modd. Dylid rhoi sylw i reoli gwastraff: lleihau, aildefnyddio ac ailgylchu defnyddiau bob tro posibl.

Mae gofyn i gontractwyr fynd i sesiwn gynefino, lle cânt wybod am bryderon y Grŵp o safbwynt yr amgylchedd. Mae'r Grŵp wrthi'n ystyried cynnal y sesiynau sefydlu hyn ar-lein i leihau'r ôl troed carbon.

## Y Ddeddfwriaeth

### *Perfformiad 2022-23*

Mae'r Grŵp wedi llunio Cofrestr o Ofynion Cydymffurfio, sy'n nodi'r ddeddfwriaeth amgylcheddol sy'n berthnasol i'w weithrediadau, a chaiff y rhain eu harchwilio'n flynyddol.

Bydd y swyddog iechyd yr amgylchedd a diogelwch yn diweddarau'r gofrestr yn ôl y galw, gan ddefnyddio nifer o ffynonellau, gan gynnwys y wybodaeth ddiweddaraf gan Croner, Tarian ac IEMA. Bydd y Grŵp yn parhau i gyflawni ei Ddyletswydd Gofal wrth waredu gwastraff, drwy ddefnyddio cludwyr trwyddedig a thrwy gadw nodiadau trosglwyddo am y cyfnod gofynnol.

## Archwiliadau

### *Perfformiad 2022-23*

Cynhaliwyd yr archwiliadau a ganlyn yn 2022-23

### **Mawrth 2023**

Gwyddoniaeth/Celf, (Pwllheli), Categori; Boddhaol

Peirianeg Forol, (Hafan, Pwllheli); Categori; Boddhaol

Adeiladwaith (Marian Mawr, Dolgellau), Categori; Boddhaol

Peirianeg (Y Marian Mawr, Dolgellau); Categori; Boddhaol

Gwyddoniaeth, (Dolgellau); Categori; Boddhaol

Arlwyo (Dolgellau), Categori; Boddhaol

Celf a Chrochenwaith, (Dolgellau), Categori; Boddhaol

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Peirianeg, (Glynllifon), Categori; Boddhaol

Fferm, (Glynllifon), Categori; Boddhaol

## Bioamrywiaeth

### *Perfformiad 2022-23*

Mae gan bob un o safleoedd y Grŵp amgylchedd unigryw. Ar gampws Llandrillo-yn-Rhos, datblygwyd llain bywyd gwyllt ar un o'r ffiniau a cheir ardal gadwraeth wrth ymyl Canolfan y Brifysgol; mae campws Y Rhyl y drws nesaf i safle o ddiddordeb gwyddonol arbennig. Mae rhan o gampws Glynllifon yn safle o ddiddordeb gwyddonol arbennig ac yn ardal cadwraeth arbennig. Gosodwyd blychau ystlumod yn y coed ar y safle. Mae campws Llangefni (Pencraig) yn ffinio ar dir amaethyddol. Mae dogfen ardal 'bioamrywiol' wedi ei chynhyrchu er mwyn mapio ardaloedd bioamrywiol ar bob campws, a nodi beth ydynt. Gosodwyd arwyddion blodau gwyllt er mwyn rhoi gwybod i staff, dysgwyr ac aelodau'r cyhoedd.

Mae'r Grŵp wedi cadw'r corstir ar safle Llandrillo-yn-Rhos. Mae'r myfyrwyr Dysgu'n Annibynnol wedi cymryd ardal y pwll dan eu gofal ac maent yn ei gynnal a'i gadw.

Plannwyd gwrychoedd a choed yng Nglynllifon.

Nod y Grŵp yw cynyddu'r fioamrywiaeth sydd ar ei safleoedd lle bynnag y bo modd.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Amcanion a Thargedau 2023-24 - Colofn 1

'Mae ein Strategaeth Datblygu Cynaliadwy yn nodi ein huchelgais o ran pobl, lleoedd a ffyniant, a'n cyfraniad i gymdeithas, yr amgylchedd a'r economi'

#### Gweithredu'n effeithlon ar bob campws

Gwella sut rydym ni'n gweithredu ar draws ein sefydliad i sicrhau effaith cadarnhaol ar yr amgylchedd.

- Rydym yn anelu at fod yn sefydliad di-garbon, gan bennu targed o gyrraedd sero net erbyn 2024.
- Rydym ni'n manteisio ar dechnolegau newydd i'n cynorthwyo ni ar ein taith gynaliadwyedd.
- Rydym ni'n lleihau'r effaith rydym yn ei gael ar yr amgylchedd, yn pennu targedau ac yn tracio ein cynnydd.

**Amcan:** Cyflwyno ynni adnewyddadwy a bwrcaswyd

**Targed:** 25% erbyn 2027

**Amcan:** Cynyddu'r ynni adnewyddadwy a gynhyrchir gan ffynonellau GLIM

**Targed:** Cynnydd o 5% erbyn 2028

**Amcan:** Lleihau allyriadau carbon cwmpas 1 a 2

**Targed:** Gostyngiad o 15% erbyn 2030

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

**Amcan:** Cynyddu effeithlonrwydd ynni'r ystâd TG yn gyffredinol - yn flynyddol

**Targed:** Cynnydd o 10%

**Amcan:** Lleihau'r defnydd o blastig untro

**Targed:** Gostyngiad blynyddol o 20%, DIM erbyn 2028

**Amcan:** Cynyddu cyfraddau ailgylchu a lleihau cyfraddau tanwydd sy'n deillio o wastraff

**Targed:** Cyfraddau tanwydd sy'n deillio o wastraff i fod yn 25% erbyn 2027.

## Colofn 2 - Dysgwyr a'r Cwricwlwm

**Ymgorffori Cynaliadwyedd yn ein holl gwricwlwm**

**Hyfforddiant a Chodi Ymwybyddiaeth**

***Perfformiad 2022-23***

Mae'r Rheolwr Diogelwch, Iechyd ac Amgylchedd, y Swyddog Iechyd yr Amgylchedd a Diogelwch a staff cymwys eraill yn darparu hyfforddiant cyffredinol i staff a myfyrwyr ym maes ymwybyddiaeth o'r amgylchedd.

Mae'r holl ofalwyr wedi cael hyfforddiant mewn perthynas â Gollyngiadau.

Mae cyfres o gysiau iechyd, diogelwch a'r amgylchedd ar-lein gan iHasco wedi'u rhannu â phob aelod staff i'w cwblhau gan gynnwys cwrs ar ymwybyddiaeth amgylcheddol.

Bydd holl ddysgwyr lefel 3 yn gwneud modiwl sero net.

## Atal Llygredd

***Perfformiad 2022-23***

Datblygwyd cynllun cyffredinol o ran ymateb i ollyngiadau ar gyfer safleoedd lle'r aseswyd bod y risg o lygru yn sgil gollyngiadau yn isel. Mae'r Grŵp wedi datblygu Cynlluniau Llygredd ar gyfer Llandrillo-yn-Rhos, Y Rhyl, Glynllifon, Llangefni a Bangor, ac mae'r staff allweddol wedi cael hyfforddiant i ymdrin â gollyngiadau.



# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Ni chafwyd unrhyw achosion o lygredd yn 2022-23.

Mae pob maes yn cadw rhestrau o gemegau ac yn storio cemegau dan glo mewn cypyrddau pwrpasol. Cedwir citiau gollyngiadau a defnyddiau amsugno gollyngiadau mewn llefydd priodol.

## Amcanion a Thargedau 2023-24 - Colofn 2

'Mae ein Strategaeth Datblygu Cynaliadwy yn nodi ein huchelgais o ran pobl, lleoedd a ffyniant, a'n cyfraniad i gymdeithas, yr amgylchedd a'r economi'

### Dysgwyr a'r cwricwlwm

Sicrhau bod y cwricwlwm yn berthnasol ac yn cyflawni canlyniadau rhagorol, a chael gwared ar rwystrau i hygyrchedd y cwricwlwm.

- Byddwn yn sicrhau y cynhwysir cynaliadwyedd yng nghwricwlwm yr holl ddysgwyr
- Byddwn yn canolbwyntio ar wella iechyd a llesiant ein dysgwyr a'n staff.
- Byddwn yn ymgysylltu â'n dysgwyr a'n staff er mwyn iddynt ddylanwadu ar ein blaenoriaethau amgylcheddol.

**Amcan:** Cyflwyno modiwl cynaliadwyedd ffurfiol i ddysgwyr

**Targed:** 50% o ddysgwyr lefel 3

**Amcan:** Cynyddu hyfforddiant cynaliadwyedd ar gyfer staff

**Targed:** Hyfforddi 50% o diwtoriaid personol

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

### Colofn 3 - Datblygu Cyflogwyr a Chymunedau

Cynnig hyfforddiant cynaliadwyedd a ystyrir y gorau yn y sector i gyflogwyr.

#### Gweithgareddau Cymunedol

##### *Perfformiad 2022-23*

Mae'r Grŵp yn annog myfyrwyr i gymryd rhan mewn gweithgareddau cymunedol.

Dyma rai o'r gweithgareddau a gynhaliwyd yn 2022-23:

1. Cododd 32 o feicwyr dros £21,000 i amrywiaeth o elusennau trwy feicio o Lundain i Baris dros 3 diwrnod. Roedd y beicwyr yn cynrychioli tri choleg y Grŵp - Coleg Llandrillo, Coleg Menai a Choleg Meirion-Dwyfor.
2. Cymerodd myfyrwyr Therapi Harddwch Dolgellau ran mewn Digwyddiad Iechyd yn y Gymuned. Cynigiodd y myfyrwyr Therapi Harddwch amrywiaeth o driniaethau ewinedd i drigolion yr ardal.
3. Pobwyd amrywiaeth dda o gacennau a bisgedi ar thema Pudsey gan fyfyrwyr adran Gofal Plant campws Pwllheli ac fe'u gwerthwyd i staff a myfyrwyr gyda'r holl elw yn mynd i elusen Plant mewn Angen.
4. Gwerthodd staff Deli Horizons ar gampws Llandrillo-yn-rhos gacennau a bobwyd gan Dylan a Dan am £1, a'r holl elw'n mynd i elusen Plant mewn Angen.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

5. Daeth myfyrwyr cyrsiau Iechyd, Gofal Cymdeithasol a Gofal Plant campws Llandrillo-yn-Rhos i'r dderbynfa i annog staff a myfyrwyr i gymryd rhan mewn nifer o gystadlaethau yn cynnwys 'dyfalu enw'r arth' gyda'r elw'n mynd i elusen Plant mewn Angen.
6. Ar gampws Llangefni, trefnodd myfyrwyr o'r adran Sgiliau Byw'n Annibynnol gystadleuaeth pobi a gwerthu, bingo a karaoke, a chystadleuaeth taflu weli!
7. Trefnodd eu cyd-fyfyrwyr ar gampws y Rhyl nifer o ddigwyddiadau codi arian yn cynnwys triniaethau ffeilio a sgleinio ewinedd, tyllino dwylo a breichiau a chystadlaethau 'dyfalu pwysau'r gacen', 'dyfalu nifer y fferins mewn jar' a raffl.
8. Ar gampws Llandrillo-yn-Rhos, pobodd a gwerthodd myfyrwyr cyrsiau Therapi Harddwch Lefel 1 dros 100 o gacennau i staff a myfyrwyr, ynghyd â chynnig gwasanaeth paentio wynebau gyda dyluniadau ar thema Pudsey drwy'r dydd.
9. Bu myfyrwyr yn helpu ceidwaid gwarchodfa natur leol i glirio ardaloedd yn barod ar gyfer plannu tegeirianau ac ailadeiladu gwrychoedd er mwyn i amrywiaeth eang o fywyd gwyllt allu nythu yno. Mae'r myfyrwyr Gwasanaethau Cyhoeddus Lefel 1 yn gwirfoddoli yng ngwarchodfa natur Pwll y Brickfield, sydd wedi'i leoli drws nesaf i gampws y Coleg yn y Rhyl. Yn ystod eu cyfnod yn gwirfoddoli, mae'r myfyrwyr EPIC wedi dysgu am bwysigrwydd bioamrywiaeth leol, cynaliadwyedd a manau gwyrdd.
10. Cefnogodd myfyrwyr o adrannau Chwaraeon a Gwyddor Chwaraeon a Hyfforddi a Datblygu ym maes Chwaraeon o gampws y coleg ym Mangor, y rhai a oedd wedi dod i gymryd rhan yn y 'Diwrnod Llesiant' a drefnwyd gan Gyngor Gwynedd drwy'r cynllun Llwybrau Llesiant. Hwylusodd y 10 myfyrwr amrywiaeth o weithgareddau yn cynnwys pêl-fasged, pêl-droed, boccia, sesiynau ffitrwydd, sesiynau meddylgarwch ynghyd â gweithgareddau datrys problemau fel Jenga a Connect 4.
11. Gwerthodd myfyrwyr Byw'n Annibynnol nwyddau a wnaed â llaw yn y Farchnad Nadolig ar gampws Llandrillo-yn-Rhos
12. Croesawodd Coleg Glynllifon, mewn partneriaeth â'r Gymdeithas Goedwigaeth Frenhinol, dros 60 o bobl ifanc i'r campws yn ddiweddar i arddangos sector gyffrous Coedwigaeth a Rheoli Cefn Gwlad.
13. Mae partneriaeth newydd rhwng Grŵp Llandrillo Menai ac adran Gofal Cymdeithasol Cyngor Sir Ddinbych wedi'i chreu mewn ymgais i fynd i'r afael ag unigrwydd ym maes gofal. Mae'n brosiect cydweithredol, bydd myfyrwyr sy'n dilyn cyrsiau Cyfrifiadura yng Ngholeg Llandrillo yn rhaglennu robot rhyngweithiol, amlbwrpas, o'r enw Pepper ac ar yr un pryd, bydd myfyrwyr o'r adran Iechyd a Gofal yn astudio effaith cadarnhaol y robot ar unigolion.
14. Cynhaliodd campws Llandrillo-yn-Rhos ddiwrnod hwyl cymunedol ar gyfer trigolion, rhieni a phlant lleol ym mis Mai 2023, gyda llond trol o weithgareddau hwyliog.
15. Cynhaliodd campws Llangefni ddiwrnod hwyl cymunedol ar gyfer trigolion, rhieni a phlant lleol ym mis Mehefin 2023, gyda llond trol o weithgareddau hwyliog.

## **System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)**

### **Adroddiad Blynyddol 2022/23**

#### **(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)**

16. Cynhaliodd campws Dolgellau ddiwrnod hwyl cymunedol ar gyfer trigolion, rhieni a phlant lleol ym mis Mehefin 2023, gyda llond trol o weithgareddau hwyliog.
17. Cododd staff a myfyrwyr arian i Shelter Cymru trwy drefnu gweithgareddau fel 'Dyfalwch enw'r tedi', a gwerthwyd cacennau bach a wnaed ac a roddwyd yn garedig gan fwyty hyfforddi 'The Bistro' ar gampws Llandrillo-yn-Rhos ac a werthwyd ar draws campysau'r Grŵp. Cynhaliwyd rafflau ar gyfer hamperi wedi'u llenwi â chynnyrch, a thalebau a roddwyd gan fusnesau lleol.
18. Bu staff y Ganolfan Technoleg Bwyd yn Llangefni yn casglu sbwriel, clirio llwybrau troed, tocio llwyni, codi chwyn a gwagio biniau ailgylchu ym Mharc Gwledig Morglawdd Caergybi.
19. Aeth Adran Peirianeg ac Adeiladu Coleg Meirion-Dwyfor i ymweld â chyfleuster Boston Lodge Rheilffordd Ffestiniog, lle cawsant waith cynnal a chadw ac atgyweirio i'w wneud.
20. Treuliodd tîm Busnes@Llandrillo Menai'r diwrnod yn helpu ym Mhartneriaeth Ogwen, menter gymunedol yn Nyffryn Ogwen.
21. Cymerodd staff ran mewn dyddiau casglu sbwriel cymunedol mewn amrywiaeth o leoliadau, o draethau Dinas Dinlle, Llanddwyn a Llandrillo-yn-Rhos, i Lyn Padarn yn Llanberis.
22. Cymerodd dros 200 o aelodau eraill o staff ran mewn teithiau cerdded noddedig rhwng campysau'r coleg, gyda dros 50 yn cymryd rhan yn y daith gerdded o Landrillo-yn-Rhos i'r Rhyl er budd elusen Hosbis Dewi Sant.
23. Beiciodd grŵp o staff o Ddolgellau i gampws y Rhyl gan ymweld â champysau eraill ar y ffordd. Ymunodd nifer o staff â hwy ar hyd y ffordd gan godi arian i Hosbis Dewi Sant.
24. Adeiladodd myfyrwyr Coleg Meirion-Dwyfor giât ddur fel prosiect ar eu cwrs Weldio a Ffabrigo Lefel 2, cyn mynd gyda'i gilydd i Harlech i'w ffitio yng nghartref Elfyn Williams, gŵr anabl a oedd yn werthfawrogol iawn.
25. Mae prentis Trwsio Tyrbinau Gwynt cyntaf y DU wedi dechrau ar ei hyfforddiant yn y ganolfan hyfforddi tyrbinau gwynt yn Llandrillo-yn-Rhos .
26. Dechreuodd gwaith adeiladu'r Ganolfan Rhagoriaeth ar gyfer Peirianeg ar gampws Coleg Llandrillo yn y Rhyl, a chydabuwyd gyda gradd Rhagorol BREEAM.
27. Nod cynllun newydd a gynigir gan Busnes@ yw gwella sgiliau crefftwyr a busnesau bach a chanolig yn y sector adeiladu, gan eu paratoi ar gyfer dyfodol sero net. Cynigiwyd hyn gan y Ganolfan Isadeiledd, Sgiliau a Thechnoleg (CIST) yn Llangefni.
28. Ymwelodd cyfarfod cyffredinol blynyddol Cymdeithas Ddefaid Llein â Glynllifon i ddysgu o lygad y ffynnon am ddatblygiadau cyffrous newydd yn y coleg.
29. Cefnogodd yr Academi Ddigidol Werdd, sy'n cael ei rhedeg gan Busnes@, Rheilffordd Talyllyn i gyflawni ei darged sero net erbyn 2030.

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

30. Cafodd myfyriwr o Glynllifon y cyfle i gefnogi prosiect cadwraeth eliffantod yng Ngwlad Thai, gan gynnwys hyrwyddo rhaglenni eco-dwristiaeth hyfyw a chynaliadwy i'r gymuned leol.
31. Helpodd myfyrwyr o gampws Goleg y Rhyl geidwaid gwarchodfa natur leol i glirio ardaloedd yn barod ar gyfer plannu tegeirianau ac ailadeiladu gwrychoedd er mwyn i amrywiaeth eang o fywyd gwyllt allu nythu yno.
32. Mae'r Grŵp wedi agor ei adeilad carbon Sero Net cyntaf yn Llangefni, Canolfan Chwaraeon. Mae ymhlith y 10% uchaf o adeiladau yn y DU am berfformiad amgylcheddol.
33. Cafodd myfyrwyr adeiladu Coleg Llandrillo fynediad VIP i'r prosiect amddiffyn yr arfordir yn Llandrillo-yn-Rhos.
34. Mae'r gwaith ar adeilad newydd Tŷ Menai yn dechrau, gyda'r cwmni adeiladu READ o Ogledd Cymru yn derbyn y contract. Bydd paneli solar, pypiau gwres o'r aer a goleuadau LED yn sicrhau bod y datblygiad hwn yn un Carbon Sero Net ac yn cael sgôr rhagoriaeth BREEAM.
35. Mae adeilad newydd yn cael ei gaffael yn Llanelwy a fydd yn ganolfan hyfforddi broffesiynol, prentisiaeth a busnes newydd i Busnes@ i gefnogi'r gwaith o gyflwyno'r Academi Ddigidol Werdd.

## Cyfathrebu

### *Perfformiad 2022-23*

Mae cyfathrebu'n rhan bwysig o System Rheoli'r Amgylchedd. Mae'r adran farchnata yn adrodd ar newyddion, gwybodaeth a straeon amgylcheddol a chânt eu canfod ar wefan y Grŵp, lle gall y cyhoedd gael mynediad iddynt. Anfonir hysbysiadau newid amgylcheddol, megis deddfwriaeth, ar fwletinau misol y Prif Weithredwr.

Ystyrir ei bod yn hanfodol cynnwys myfyrwyr yn y broses o wneud penderfyniadau, a cheir cynrychiolwyr ar y Pwyllgor Diogelwch, Iechyd a'r Amgylchedd a'r Grŵp Ffocws Amgylcheddol.

Cedwir cofrestr cyfathrebu yn yr adran Diogelwch, Iechyd a'r Amgylchedd, er mwyn cofnodi ymholiadau neu awgrymiadau ynglŷn â'r amgylchedd gan staff, myfyrwyr neu'r cyhoedd, ynghyd â'r camau a gymerwyd.

Yn ystod eu cyfnod cynefino, caiff staff newydd hyfforddiant gan y tîm Diogelwch, Iechyd ac Amgylchedd.

## Grŵp Ffocws Amgylcheddol

### *Perfformiad 2022-23*

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynyddol 2022/23

### (Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

Cynhelir cyfarfodydd y Grŵp Ffocws Amgylcheddol ar lein yn dymhorol, a chadeirir gan yr Uwch Gyfarwyddwr Gwasanaethau Corfforaethol. Mae'r grŵp hwn yn adolygu materion amgylcheddol ac yn ysgogi pawb i gefnogi newidiadau ymddygiadol ar bob safle. Caiff gweithgareddau megis hel sbwriel eu trefnu o ganlyniad y cyfarfod hwn.

Mae'r Grŵp Ffocws Amgylcheddol yn adrodd i'r Pwyllgor Diogelwch, Iechyd a'r Amgylchedd. Yn y dyfodol bydd yna grŵp defnyddwyr amgylcheddol ar gyfer pob un o'r 3 colofn, fel y gellir trafod pynciau yn fanylach.

### Amcanion a Thargedau 2023-24 - Colofn 3 - Datblygu cyflogwyr a chymunedau

'Mae ein Strategaeth Datblygu Cynaliadwy yn nodi ein huchelgais o ran pobl, lleoedd a ffyniant, a'n cyfraniad i gymdeithas, yr amgylchedd a'r economi'

#### Datblygu Cyflogwyr a Chymunedau

Gweithio gyda chwmnïau a phartneriaethau sgiliau er mwyn ehangu'r economi trwy gyfrwng hyfforddiant, hyfforddiant dan arweiniad y sector a chyfleoedd prentisiaeth.

- Rydym ni'n meithrin sgiliau cynaliadwyedd yn ein heconomi leol
- Rydym ni'n gweithio â chyflogwyr lleol i gynyddu nifer y prentisiaid sy'n meddu ar sgiliau ar gyfer dyfodol cynaliadwy
- Rydym ni'n datblygu Hybiau Trosglwyddo Gwybodaeth a fydd yn sail ar gyfer datblygiadau yn y sector diwydiannol
- Rydym ni'n datblygu cynaliadwyedd yn ein cwricwlwm Addysg Oedolion a Dysgu yn y Gymuned.

**Amcan:** Cynyddu hyfforddiant sy'n canolbwyntio ar gyflogwyr sy'n cefnogi cynaliadwyedd

**Targed:** 4 gwaith yn uwch na'r waelodlin erbyn 2025

**Amcan:** Cynyddu nifer y prentisiaid sydd â sgiliau mewn cynaliadwyedd neu'r economi carbon isel / gwyrdd

**Targed:** 4 gwaith yn uwch na'r waelodlin erbyn 2025.

**Amcan:** Rhoi'r Hybiau Trosglwyddo Gwybodaeth ar waith

Tudalen 38 o 39

# System Rheoli'r Amgylchedd (EMS)

## Adroddiad Blynnyddol 2022/23

(Yn cynnwys Amcanion a Thargedau 2023/24)

**Targed:** 3 Hwb Trosglwyddo Gwybodaeth erbyn 2030

**Amcan:** Cynyddu'r hyfforddiant dwyieithog mewn sgiliau carbon isel i'r gadwyn gyflenwi

**Targed:** 4 gwaith yn uwch na'r waelodlin erbyn 2025

### Targedau i'r Dyfodol

Bydd y Grŵp yn parhau i fodloni gofynion Lefel 5 Safon Amgylcheddol y Ddraig Werdd.

Bydd y Grŵp yn parhau i leihau ei effaith ar yr amgylchedd ac yn parhau i wella ei berfformiad amgylcheddol.

Bydd y Grŵp yn parhau i annog ei fyfyrwyr i werthfawrogi eu hamgylchedd ac i gymryd rhan mewn prosiectau amgylcheddol.

Bydd y Grŵp yn parhau i symud ymlaen â'i rôl yn y Gymru Gynaliadwy (manylir yng Nghynllun Strategol 2022-2027).