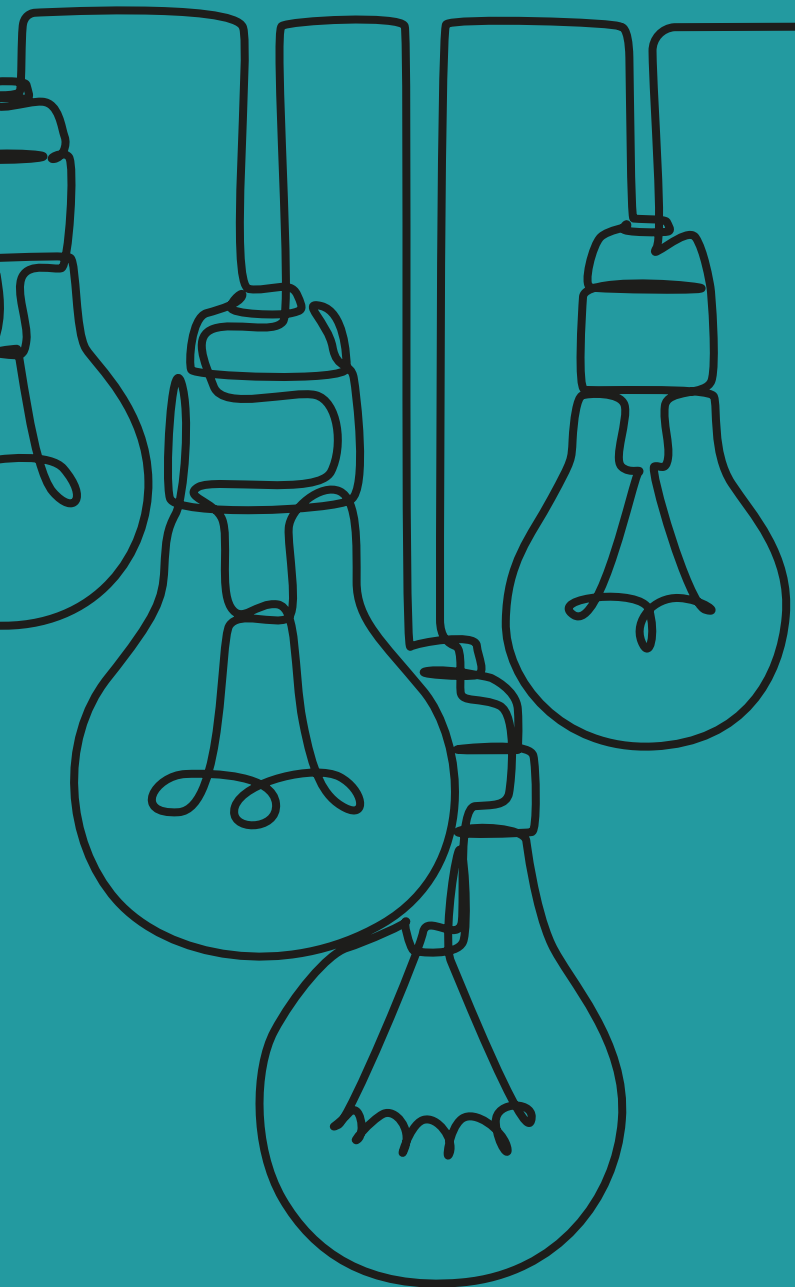




Llywodraeth Cymru  
Welsh Government



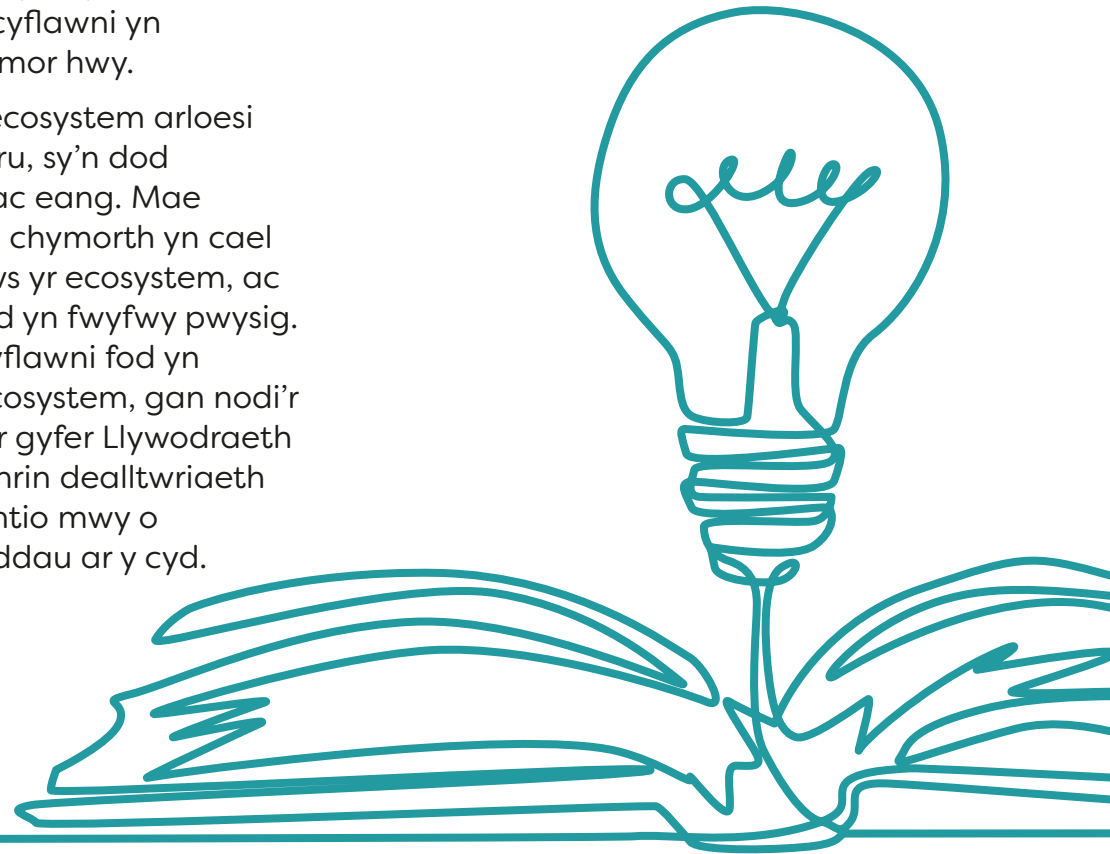
**CYMRU'N ARLOESI: CREU  
CYMRU GRYFACH, DECACH,  
A GWYRDDACH – CYNLLUN  
CYFLAWNI ARLOESEDD**

Fel yr addawyd yn ein Strategaeth, Cymru'n Arloesi: Creu Cymru Gryfach, Decach a Gwyrddach, a gyhoeddwyd ym mis Chwefror 2023, mae Llywodraeth Cymru nawr yn rhyddhau ei Chynllun Cyflawni Arloesedd cysylltiedig. Lluniwyd y Strategaeth i arwain ymyriadau a chymorth Ymchwil, Datblygu ac Arloesi Llywodraeth Cymru dros y pum mlynedd nesaf ac mae'r Cynllun hwn yn cyfeirio at yr un cyfnod.

Mae Cymru'n Arloesi yn cynnwys gweledigaeth i greu a meithrin diwylliant arloesi bywiog ar gyfer Cymru gryfach, decach a gwyrddach. I gyflawni hyn, tynnodd sylw at genadaethau mewn pedwar maes allweddol o gymdeithas: Addysg, yr Economi, Iechyd a Llesiant, a Hinsawdd a'r Amgylchedd.

Ar gyfer pob cenhadaeth mae'r Cynllun Cyflawni yn nodi'r Nodau, y Camau Gweithredu, y Cerrig Milltir a'r Mesuriadau perthnasol y mae Llywodraeth Cymru – ar ôl ymgynghori'n helaeth â'r cyhoedd – yn dymuno eu gweld yn cael eu cyflawni yn y tymor canolig a'r tymor hwy.

Dim ond un rhan o'r ecosystem arloesi yw Llywodraeth Cymru, sy'n dod yn fwyfwy amrywiol ac eang. Mae llywodraethu, cyllid a chymorth yn cael eu dosbarthu ar draws yr ecosystem, ac mae cydweithio'n dod yn fwyfwy pwysig. Bwriedir i'r Cynllun Cyflawni fod yn ganllaw ar gyfer yr ecosystem, gan nodi'r camau gweithredu ar gyfer Llywodraeth Cymru er mwyn meithrin dealltwriaeth o ble gellir canolbwyntio mwy o ymdrechion ac adnoddau ar y cyd.



Mae gofyn cael dull gweithredu disgybledig – i gysoni gweithgarwch arloesol â'r nodau hyn i ddenu cefnogaeth ar gyfer prosiectau neu raglenni penodol gan Lywodraeth Cymru.

Mae angen i'r ecosystem arloesi ganolbwyntio gweithgarwch ar ymchwil drosiadol a chyfleoedd masnachol, lle mae manteision nid yn unig i'n heconomi, ond i'n dinasyddion, ac i'n hamgylchedd. Bydd cymorth yn cael ei dargedu at gyflawni'r effaith hon, a fydd yn cael ei fesur fel y nodir yn y ddogfen, ac wrth i gyfleoedd newydd ar gyfer mesur ddod i'r amlwg.

Bwriedir i'r Cynllun Cyflawni hwn fod yn ddogfen fyw a deinamig, gyda digon o hyblygrwydd dros amser i ymateb i newid gwleidyddol, cyllidebol ac economaidd tirwedd, a dod o hyd i gyfleoedd gwahanol a gwell mewn amgylchedd cyllido sy'n newid yn gyflym. Bydd cyllidebau y dyfodol yn cael eu cynnwys fel y cynllun

yn datblygu. Yn y cyfamser, mae'n nodi rhai egwyddorion arweiniol:

- Mae gan bob cenhadaeth ymrwymadau sylfaenol i gydraddoldeb daearyddol a demograffig; diwylliant arloesi ffyniannus; a ffordd gydlynol a chydweithredol o weithio.
- Bydd y Tîm Arloesi, o fewn Llywodraeth Cymru, yn gyfrifol am ddod ag arweinwyr arloesi at ei gilydd i gydweithio ar draws adrannau a meysydd polisi Cymru.
- Bydd gan y Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil, a'i is-bwyllgor Ymchwil ac Arloesi gyfraniad allweddol i'w wneud wrth gyflawni gan fod ganddo rôl flaenllaw o ran hyrwyddo arloesedd yng Nghymru.
- Bydd Llywodraeth Cymru yn gwneud buddsoddiadau allweddol o'i chyllidebau ei hun, lle bo hynny'n briodol. Byddwn hefyd yn gweithio'n fwy cydweithredol â Llywodraeth

y DU er mwyn dod â buddsoddiad i ecosystem Ymchwil, Datblygu ac Arloesi Cymru, er mwyn gyrru cynnydd yn erbyn ein hamcanion cyffredin .

- Byddwn yn olrhain hynt y cenadaethau, a ddatblygir drwy ymgysylltu'n barhaus â Phlaid Cymru o dan y Cytundeb Cydweithio ac a oruchwylir gan Gyngor Cyngorol Cymru ar Arloesi (IACW).
- Byddwn yn adolygu'r cynnydd ar ddiwedd y flwyddyn gyntaf, gan edrych yn ôl ar yr hyn sydd wedi newid a sut mae ein hecosystem yn symud i ffwrdd oddi wrth gyllid uniongyrchol yr UE tuag at fodel Ymchwil, Datblygu ac Arloesi mwy dylanwadol a chystadleuol.
- Byddwn yn cynnal gwerthusiadau strwythuredig ym mlynnyddoedd tri a phump i ystyried lle mae canlyniadau mesuradwy, cysylltiedig â'n cenadaethau a'n nodau, wedi cael eu cyflawni.

# Y genhadaeth Addysg

System addysg sy'n cefnogi'r gwaith o ddatblygu gwybodaeth a sgiliau arloesi drwy gydol bywydau pobl yng Nghymru.

Mae ysgolion, colegau, prifysgolion a sefydliadau ymchwil yn creu gwybodaeth drwy ymchwil. Gall yr ymchwil hon arwain at fasnacheiddio, creu gwerth cymdeithasol, a chefnogi economi gryfach.



Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
<p>Cynyddu ymchwil mewn technolegau newydd neu dechnolegau sy'n esblygu ar gyfer defnyddiau yn y 'byd go iawn' a chydweithio â diwydiant.</p>	<p>Byddwn yn gweithio gyda Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC) (a'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil yn y dyfodol), Rhwydwaith Arloesi Cymru, prifysgolion, a'r sector addysg drydyddol ehangach i gynyddu cyllid ymchwil ac arloesi gan ffynonellau allanol, ac i gefnogi cydweithredu i sicrhau'r gwerth gorau posibl o gyllid ymchwil ac arloesi ar gyfer ein blaenoriaethau. Bydd hyn yn cynnwys ymgysylltu â diwydiant a phartneriaid eraill er mwyn sicrhau'r manteision cymdeithasol ac economaidd mwyaf mewn perthynas â'u hymchwil.</p> <p>Byddwn yn gweithio gydag Innovate UK, o dan ein Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth a'n cynllun gweithredu newydd ac ehangach, a gyda'n cymuned fusnes, i barhau i gynig Partneriaethau Trosglwyddo Gwybodaeth (KTPs) gyda'r nod o gynyddu'r gyllideb i £1.4m y flwyddyn. Byddwn yn parhau i redeg Partneriaethau SMART ochr yn ochr â'r rhaglen hon.</p>	<p>2023-24 Cronfa Arloesi Ymchwil Cymru gwerth £15m</p> <p>Contract 3 blynedd o 01/04/2024 ymlaen</p>	<p>Porth Ymchwil y DU a data Innovate UK ar gynigion a arweinir gan Gymru</p> <p>Yn amodol ar Adolygiad Innovate UK sydd i fod i gael ei gyhoeddi yn 2023</p> <p>Elw £ am £ ar Fuddsoddiad</p> <p>Data EDI</p>
<p>Cynyddu profiadau arloesi i blant mewn ysgolion.</p>	<p>Mae'r Cwricwlwm newydd i Gymru yn canolbwyntio'n benodol ar gefnogi plant a phobl ifanc i ddod yn 'gyfranwyr mentrus a chreadigol' drwy eu haddysg. Mae Addysg Gyrfaoedd a Phrofiadau sy'n Gysylltiedig â Byd Gwaith yn rhan ganolog o'r cwricwlwm mewn ysgolion cynradd ac uwchradd, a bydd Gyrfa Cymru yn parhau i alluogi pobl ifanc i gysylltu â chyflogwyr arloesol a mentrus wrth ddatblygu eu gyrfaoedd yn y dyfodol.</p> <p>Byddwn yn gweithio mewn partneriaeth â CBAC (a sefydliadau eraill) i ehangu a chyflwyno Gwobrau Arloesi Cymru gyfan ar gyfer grwpiau oedran TGAU a Safon Uwch.</p> <p>Byddwn yn gweithio gyda Gyrfa Cymru i ddarparu ymwybyddiaeth o fenter Syniadau Mawr Cymru, gan ymgysylltu ag entrepreneuriaid yn yr ystafell ddosbarth i ddatblygu galluoedd creadigol ac arloesol, gan gefnogi ysgolion i gyflwyno'r Cwricwlwm newydd i Gymru.</p>	<p>Bob blwyddyn</p> <p>Bob blwyddyn</p>	<p>% o ymgysylltu ag ysgolion</p> <p>Data EDI</p> <p>Nifer y disgyblion a ryngweithiwyd â nhw (targed 30,000)</p> <p>Data EDI</p>

Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
	Byddwn yn parhau i gefnogi rhwydweithiau a phartneriaethau lleol rhwng diwydiant, colegau ac ysgolion i gefnogi pobl ifanc i gael profiad uniongyrchol a chyfleoedd mewn diwydiannau a busnesau arloesol.		
Cynyddu galluedd arloesi a dilyniant i fusnes ar gyfer myfyrwyr a graddedigion addysg bellach ac uwch.	<p>Byddwn yn cefnogi'r Canolfannau Cyflogaeth a Menter mewn colegau addysg bellach fel rhan o'r Warrant i Bobl Ifanc i wella parodrydd myfyrwyr a'u gallu i bontio i fyd gwaith, datblygu sgiliau cysylltiedig â gwaith a'u galluedd menter.</p> <p>Byddwn yn gweithio gyda CCAUC, a'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil yn y dyfodol, a'r sector addysg uwch i alluogi myfyrwyr i ddatblygu eu gallu ym meysydd arloesi ac entrepreneuriaeth er mwyn cyflymu cynlluniau entrepreneuriaeth graddedigion a'u gallu i oroesi ym myd busnes.</p> <p>Bydd Syniadau Mawr Cymru yn gweithio gyda myfyrwyr a graddedigion mewn Sefydliadau Addysg Bellach ac Uwch i gynyddu cyfranogiad mewn menter, rhoi cyngor ac arweiniad i gefnogi busnesau newydd myfyrwyr a graddedigion.</p>	<p>Bob blwyddyn</p> <p>Bob blwyddyn</p>	<p>Nifer y bobl ifanc sy'n ymwneud â menter</p> <p>Nifer y myfyrwyr a gafodd gymorth i ddechrau busnes yn llwyddiannus</p> <p>Yr Arolwg Rhyngweithiad Addysg Uwch-Busnes a Chymuned – Graddedigion yn Dechrau Busnesau (dadansoddiad ar Oroesi drwy gronfa ddata FAME)</p> <p>Yr Arolwg Rhyngweithiad Addysg Uwch-Busnes a Chymuned – Nifer y cwmnïau deillio</p> <p>Data EDI (Cymorth ar gyfer Cyflogadwyedd sy'n Targedu Myfyrwyr CCAUC/Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil)</p>
Cael colegau addysg bellach i gymryd rhan mewn mwy o weithgareddau ymchwil, datblygu ac arloesi.	<p>Byddwn yn gweithio'n agos gyda'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil sydd â rôl allweddol o ran rhoi'r strategaeth arloesi ar waith, ac yn stiward cenedlaethol cyntaf ar gyfer yr holl sector addysg drydyddol ac ymchwil, gan ddod â chyfrifoldeb dros oruchwylio addysg bellach ac uwch, chweched dosbarth mewn ysgolion, prentisiaethau ac ymchwil ac arloesi yng Nghymru at ei gilydd mewn un lle.</p> <p>Bydd y Comisiwn yn datblygu ei gynllun ei hun ar gyfer rhoi'r Strategaeth Arloesi ar waith.</p>	<p>O fis Ebrill 2024</p> <p>Ch2 2024</p>	<p>£ o Gyllid wedo cael ei ddyfarnu i Golegau Addysg Bellach ar gyfer Arloesi</p> <p>Nifer y cydweithrediadau Addysg Bellach a gefnogwyd</p>

Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
Datblygu cyfleoedd ar gyfer sgiliau sero net i gefnogi'r agenda Arloesi a'r genhadaeth hinsawdd a natur.	<p>Bydd Llywodraeth Cymru yn cynnal ymgynghoriad cyhoeddus ar ofynion sgiliau sectorau penodol, gan gynnwys pa sgiliau ychwanegol sydd eu hangen ar lefel ranbarthol i gefnogi'r gwaith o ddatblygu a mabwysiadu syniadau newydd.</p> <p>Byddwn yn datblygu Map Sgiliau ar gyfer pob sector. Bydd y rhain yn helpu i lywio gwaith cynllunio a pholisi ym maes sgiliau, gan weithio ar y dystiolaeth a gyda'r sectorau i fapio a manylu ar y mewnfuddsoddiadau allweddol i Gymru, deddfwriaeth a newidiadau polisi, effeithiau pontio neu unrhyw gerrig milltir eraill a nodwyd a fydd yn arwain at newid mewn sgiliau, cymwyseddau a'r galw am weithlu.</p> <p>Wrth roi'r Cynllun ar waith, byddwn yn gweithio ar lefel leol a rhanbarthol i sicrhau ymgysylltiad, dealltwriaeth a chefnogaeth effeithiol i gyflawni ein hymrwymiadau o ran sgiliau mewn ffordd sy'n fwy cydlynol.</p>	Ch3 2023	
Meithrin gallu a chpasiti arloesi o fewn arweinyddiaeth yr ecosystem arloesi.	Bydd Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda'r Academiâu Dysgu Dwys, sydd wedi'u lleoli yn ein Prifysgolion yng Nghymru, i ddatblygu darpariaeth addysg a hyfforddiant arloesi pwrpasol a'i roi ar waith, ar draws pob sector, gan gynnwys ym maes lechyd a Gofal Cymdeithasol.	Blwyddyn academaidd 2024-25	Nifer yr arweinwyr yng Nghymru sy'n ymwneud â darparu sgiliau a hyfforddiant gan gynnwys sector, lleoliad a data EDI

# Cenhadaeth yr Economi

Economi sy'n arloesi ar gyfer twf, yn cydweithio ar draws sectorau i ddod o hyd i atebion i heriau cymdeithas, yn mabwysiadu technolegau newydd ar gyfer effeithlonrwydd a chynhyrchiant, yn defnyddio adnoddau'n gymesur, ac yn caniatáu i ddinasyddion rannu cyfoeth drwy waith teg.



Nod	Cam Gweithredu	Cerrig milltir	Mesur
<p>Cynyddu'r buddsoddiad mewn gweithgarwch ymchwil, datblygu ac arloesi ar draws pob sector, gan sicrhau cyfran ranbarthol deg sy'n cyd-fynd â'r blaenoriaethau a'r cryfderau yng Nghymru<sup>1</sup>.</p>	<p>Meithrin gallu a chpasiti i gystadlu'n fwy effeithiol am gyllid o ffynonellau rhyngwladol a rhai ar draws y DU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meithrin cydweithredu</li> <li>• Datblygu'r cynnig</li> <li>• Cymorth cynghori</li> </ul> <p>Perthynas waith agosach gydag Innovate UK drwy Femorandwm Cyd-ddealltriaeth a chynllun ar y cyd ar gyfer cydweithio.</p> <p>Archwilio cyfleoedd ar gyfer creu Memoranda Cyd-ddealltwriaeth gyda chyrff eraill yn y DU, gan gynnwys Cynghorau Ymchwil o fewn strwythur UKRI – bydd monitro dyfarniadau cyllid i mewn i Gymru yn rhan o'r trefniadau hynny.</p> <p>Ymgysylltu'n ehangach a chodi ymwybyddiaeth o gyfleoedd cyllido ymchwil, datblygu ac arloesi ar draws Adrannau o Lywodraeth y DU. Mae hyn yn cyd-fynd â'r ymrwymiad ym Mhapur Gwyn Cronfa Ffyniant Bro Llywodraeth y DU i wario 40% yn fwy ar weithgarwch ymchwil, datblygu ac arloesi y tu allan i Dde-ddwyrain Lloegr erbyn 2030.</p>	<p>2026 – Cyfran o 3% o gyllideb gystadleuol Innovate UK</p> <p>2026 – (Blwyddyn 3) Ail-gynnal dadansoddiad o themâu blaenoriaeth i olrhain cynnydd mewn meysydd blaenoriaeth</p> <p>2028 – (Blwyddyn 5) Ail-gynnal dadansoddiad o themâu blaenoriaeth i olrhain cynnydd mewn meysydd blaenoriaeth</p> <p>2030 – Cyfran o 5% o gyllideb gystadleuol Innovate UK</p> <p>Ar unwaith – parhaus</p>	<p>BERD, HERD, GERD (gan gynnwys fel % o Gynnyrch Domestig Gros yn amodol ar adolygiad methodoleg y Swyddfa Ystadegau Gwladol)</p> <p>% o gyllid yn y DU a ddyfarnwyd yng Nghymru, gan gynnwys y rhaniad ranbarthol (ffynonellau gwybodaeth Cytundeb Rhannu Data Innovate UK, Porth Ymchwil UKRI)</p>

<sup>1</sup> [https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2023-03/cymrun-arloesi-creu-cymru-gryfach-decach-a-gwyrddach-themau-a-blaenoriaeth-a-dadansoddi-cryfderau\\_0.pdf](https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2023-03/cymrun-arloesi-creu-cymru-gryfach-decach-a-gwyrddach-themau-a-blaenoriaeth-a-dadansoddi-cryfderau_0.pdf)

Nod	Cam Gweithredu	Cerrig milltir	Mesur
<p>Cynyddu nifer, effaith, amrywiaeth ac uchelgais busnesau sydd wrthi'n arloesi yng Nghymru.</p>	<p>£20 miliwn o gyllid i gefnogi sefydliadau i arloesi – gan ddefnyddio amrywiaeth o ysgogiadau gan gynnwys cymorth un i un i fusnesau, gweithgarwch cydweithredol (ee gyda phrifysgolion neu'r sector cyhoeddus), caffael a grantiau (sy'n cyd-fynd â'r ffynonellau cyllid eraill fel Cronfa Arloesedd Ymchwil Cymru y cyfeiriwyd ati eisoes).</p> <p>Cynnig mwy eang a hyblyg i gynnwys busnesau Micro, Bach a Chanolig, gyda chyllid a chymorth cynghori (ar gyfer datblygu busnes a thwf, drwy Busnes Cymru).</p> <p>Ymgrych gyfathrebu o'r newydd i godi ymwybyddiaeth o arloesedd a galluogi cyfranogiad eang ynddo, waeth beth fo'r cefndir neu'r amgylchiadau.</p> <p>Ehangu'r Cyflymydd Digidol a chymorth cynghorol ehangach i helpu sefydliadau i roi prosesau mwy effeithlon ar waith yn eu busnes, nodi a diogelu eu heiddo deallusol a nodi technolegau arbed ynni a datgarboneiddio. Bydd hyn yn cynnwys perthynas waith newydd a dyfnach gyda'r Swyddfa Eiddo Deallusol.</p>	<p>2023 – Lansio Cymorth Arloesi Hyblyg</p>         <p>Ch1 2024 – Ymarfer caffael ar gyfer cymorth ymgynghorol</p> <p>Ch3 2023 – Y gwaith o ddatblygu Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth yn dechrau gyda'r Sefydliad Eiddo Deallusol</p>	<p>Arolwg UKIS – Nifer y Busnesau Arloesi Gweithredol (Dangosydd Cenedlaethol WFG)</p> <p>BERD</p> <p>Data Cydraddoldeb, Amrywiaeth a Chynhwysiant (sefydliadau a gefnogir)</p> <p>% y gweithwyr cyfwerth ag amser llawn sy'n gweithio yn y maes arloesi (sefydliadau a gefnogir)</p> <p>% y trosiant a fuddsoddwyd mewn ymchwil, datblygu ac arloesi (sefydliadau a gefnogir)</p> <p>Cynydd mewn trosiant o ganlyniad i gymorth ymchwil, datblygu ac arloesi gan Lywodraeth Cymru (£)</p> <p>Gwerth ychwanegol gros fesul awr a weithir (Dangosydd cenedlaethol WFG)</p>



Nod	Cam Gweithredu	Cerrig milltir	Mesur
<p>Cynyddu'r cyfleoedd o fewn yr ecosystem ar gyfer cydweithio traws-sector a chydweithio daearyddol ehangach.</p>	<p>Nodi a gwerthuso cyfleoedd i greu a thyfu asedau o bwysigrwydd cenedlaethol yn seiliedig ar gryfderau a rhagolygon allweddol gwyddoniaeth a thechnoleg yn Diwydiant 4.0 a Diwydiant 5.0. Byddwn yn gweithio gyda'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil i gynnal gwerthusiad o gyfleusterau ymchwil mawr sy'n bodoli ym mhrifysgolion Cymru ar hyn o bryd.</p> <p>Byddwn yn defnyddio mecanweithiau Grant a Chaffael i ysgogi mwy o gydweithio. Bydd hyn yn cynnwys cyd-fuddsoddi posibl gyda Bargeinion Dinesig a Thwf Rhanbarthau a Phorthladdoedd Rhydd i annog arloesedd ar sail lleoedd a datblygu atebion i heriau a blaenoriaethau cymdeithasol o fewn y Rhaglen Lywodraethu a Fframweithiau Economaidd Rhanbarthol.</p> <p>Byddwn yn rhoi cyfleoedd i'r ecosystem rwydweithio a chydweithio ar draws ffiniau. Bydd hyn yn cael ei wneud drwy barhau i fod yn aelod o Fenter Vanguard a CRIQUE, gan chwilio'n frwd am gyfleoedd mewn lleoliadau a rhwydweithiau tramor eraill. Bydd Llywodraeth Cymru yn gweithio'n agos gydag Addysg Uwch Cymru Brwsel a Cymru Fyd-eang ar y cam gweithredu hwn.</p> <p>Byddwn yn gweithio gyda diwydiant a'r byd academaidd i nodi, datblygu a chefnogi clystyrau o allu a chapasiti Gwyddoniaeth a Thechnoleg mewn meysydd blaenoriaeth. Byddwn yn ystyried, yn datblygu neu'n denu Sefydliadau Ymchwil y Sector Cyhoeddus lle bo hynny'n briodol.</p>	<p>Parhaus</p> <p>2024 – Lansio mecanwaith cyllido rhyngranbarthol drwy Fenter Vanguard</p> <p>2023 – 2024 ar gyfer astudiaethau asesu technegol o glystyrau posibl</p> <p>2025 Cydnabod, dynodi a chynlluniau twf ar gyfer y clystyrau</p> <p>2026 i 2030 creu a datblygu clystyrau. Yn yr un modd, ar gyfer Sefydliadau Ymchwil y Sector Cyhoeddus a Sefydliadau Ymchwil Thematig</p>	<p>£ o Fuddsoddiad y Diwydiant</p> <p>£ o Fuddsoddiad y DU (cystadleuol neu gronnu)</p> <p>Arolwg UKIS</p> <p>Rhaniad daearyddol dyfarniadau cyllid (Llywodraeth Cymru, Llywodraeth y DU)</p> <p>Mesurau i'w cadarnhau</p> <p>Nifer a hunaniaeth y Clystyrau a nodwyd</p> <p>Nifer y clystyrau sydd wedi'u creu a'u datblygu</p> <p>Nifer y Sefydliadau Ymchwil y Sector Cyhoeddus a Sefydliadau Ymchwil Thematig a sefydlwyd yng Nghymru</p>

Nod	Cam Gweithredu	Cerrig milltir	Mesur
Cynyddu'r mynediad at fuddsoddiad preifat arbenigol mewn arloesedd technolegol-cynhyrchiol.	<p>Bydd Llywodraeth Cymru'n gweithio gyda Banc Datblygu Cymru i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meithrin arbenigedd mewn buddsoddi mewn technoleg ddofn yng Nghymru</li> <li>• Chwilio am gysylltiadau cydweithredol gyda sefydliadau cyllid preifat arbenigol a chydnyddedig fel Cyfalafwyr Menter a Rhwydweithiau Angylion, i godi ymwybyddiaeth o gyfleoedd buddsoddi yng Nghymru</li> <li>• Darparu cymorth wedi'i dargedu i sefydliadau yng Nghymru er mwyn iddynt fod yn barod am fuddsoddwyr</li> </ul>	Parhaus	<p>Data buddsoddi Banc Datblygu Cymru – cyfatebiad sector preifat</p> <p>Mae setiau data allanol yn canolbwyntio ar godi arian a'r bargeinion buddsoddi ecwiti a wnaed e.e. Beauhurst, Crunch Data ac ati</p>
Cynyddu'r defnydd o fecanweithiau caffael arloesol gan sefydliadau yng Nghymru, a'r nifer sy'n cymryd rhan ynddynt.	<p>Byddwn yn cefnogi'r defnydd o gaffael (a mesurau diwygio caffael sy'n dod i'r amlwg) ar gyfer dichonoldeb, profi ac arddangos technoleg newydd ac aflonyddgar yn y sector cyhoeddus yng Nghymru.</p> <p>Gweithio gyda Chanolfan Ragoriaeth y Fenter Ymchwil Busnesau Bach i gynyddu nifer ac ehangder y cyfleoedd caffael arloesi ar draws y sector cyhoeddus yng Nghymru.</p>	2023 – Lansio Cymorth Arloesi Hyblyg	<p>Arolwg UKIS – Nifer y Busnesau Arloesi Gweithredol (Dangosydd Cenedlaethol WFG)</p> <p>% y gwariant ar gaffael yn y sector cyhoeddus gan ddefnyddio mecanweithiau arloesi</p> <p>Nifer a % y cynnydd yn nifer y busnesau yng Nghymru sy'n cymryd rhan mewn caffael yn y sector cyhoeddus, a phrosiectau caffael arloesol</p>

# Cenhadaeth Iechyd a Llesiant

Ecosystem arloesi ystyrion lle mae'r sector iechyd a gofal cymdeithasol yn cydweithio â diwydiant, y byd academaidd a'r trydydd sector i gyflawni mwy o werth ac effaith i ddinasyddion, yr economi a'r amgylchedd.



Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
<p>Cynyddu cymorth a buddsoddiad Ymchwil, Datblygu ac Arloesi ym maes Iechyd a Gofal Cymdeithasol yn erbyn chwe maes blaenoriaeth y gweinidog a gyhoeddwyd yn fframwaith cynllunio GIG Cymru 2022-25.</p>	<p>Cysoni gweithgarwch a buddsoddiad arloesi ym maes iechyd a gofal cymdeithasol i gefnogi'r gwaith o gyflawni a chynnydd yn erbyn chwe blaenoriaeth y Gweinidog. Mae hyn yn cynnwys asesu Cynlluniau Tymor Canolig Integredig a chyflawni'r Rhaglen Arloesi, Technoleg a Phartneriaethau.</p> <p>Bydd Llywodraeth Cymru ac Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru<sup>2</sup> yn rhoi'r cynllun ar gyfer gweithgarwch Ymchwil Iechyd a Gofal yng Nghymru ar waith. Clustnodwyd cyllideb flynyddol o £47m. (Mae unrhyw ffigurau cyllideb yn amodol ar yr adolygiad presennol).</p>	<p>Ch4 2023 Ch4 2024</p> <p>2022-23 2023-24 2024-25</p>	<p>£ wedi'i fuddsoddi mewn gweithgarwch arloesi sy'n gysylltiedig ag iechyd a gofal</p> <p>£ wedi'i fuddsoddi mewn ymchwil iechyd a gofal gan arianwyr cyhoeddus/llywodraeth (cynnydd o %)</p> <p>£ wedi'i fuddsoddi mewn ymchwil iechyd a gofal gan arianwyr ymchwil diwydiant/masnachol (cynnydd o %)</p> <p>Nifer a gyflogir yn y gweithlu ymchwil iechyd a gofal (cynnydd o %)</p> <p>Cyfranogiad y cyhoedd mewn ymchwil iechyd a gofal cymdeithasol (cynnydd o %)</p>

<sup>2</sup> <https://ymchwiliiechydagofalcymru.org/ymchwil-iechyd-gofal-cymru-cynllun-newydd-tair-blynedd>

Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
<p>Cynyddu gweithgarwch arloesi a dyfarniadau cyllid i'r system iechyd a gofal cymdeithasol, a'r sector Gwyddorau Bywyd. Creu'r amgylchedd cywir i ddiwydiant gydweithio â'r GIG yng Nghymru.</p>	<p>Byddwn yn edrych ar argaeledd a datblygiad porth cyllido i gael gafael ar gyllid arloesi, a fydd yn cynnwys mecanweithiau grantiau a chaffael arloesi.</p> <p>Datblygu Datganiad Polisi Gwyddorau Bywyd gyda champau gweithredu clir i gefnogi datblygiad y sector yng Nghymru i gefnogi cenadaethau iechyd a lles, yr economi, addysg a hinsawdd a natur.</p> <p>Gweithio gyda Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru Cyf i ganfod cyfleoedd i feithrin partneriaethau strategol â diwydiant sy'n canolbwyntio ar arloesi er mwyn sicrhau canlyniadau gwell i gleifion, a mwy o effaith economaidd.</p> <p>Darparu cymorth ariannol ar gyfer arloesi drwy'r rhaglen ariannu Arloesi, Technoleg a Phartneriaethau.</p> <p>Byddwn yn comisiynu'r Rhaglen Gofal Iechyd Seiliedig ar Werth i ddatblygu cyfres o fesurau arloesi sy'n gysylltiedig ag effeithlonrwydd adnoddau, canlyniadau cleifion (PROMs) a phrofiad cleifion (PREMs).</p>	<p>2023-24 £12.8m</p>	<p>£ wedi'i fuddsoddi mewn gweithgareddau arloesi ym maes iechyd, gofal a gwyddorau bywyd (yn y sefydliad, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth y DU/Rhyngwladol)</p> <p>Nifer a gwerth (£) y partneriaethau strategol rhwng diwydiant a GIG Cymru</p> <p>Mesur effaith dyfarniadau cyllid:</p> <p>Mesurau gofal iechyd sy'n seiliedig ar werth – Profiad a chanlyniadau cleifion, defnydd o adnoddau ar draws meysydd clinigol perthnasol</p> <p>Amser Rhwng Atgyfeirio a Thriniaeth mewn meysydd clinigol sy'n datblygu, profi a defnyddio arloesedd</p>
<p>Datblygu Rhaglen Cymorth Arloesi Gofal Cymdeithasol a'i rhoi ar waith.</p>	<p>Bydd Llywodraeth Cymru yn ariannu Gofal Cymdeithasol Cymru i ddatblygu a chefnogi'r Rhaglen Cymorth Arloesi Gofal Cymdeithasol.</p>	<p>2023-24 £1.2m</p>	<p>Bydd Gofal Cymdeithasol Cymru yn dechrau gwaith i ddatblygu fframwaith canlyniadau ym mis Medi 2023</p>
<p>Mwy o weithgarwch arloesi ar draws GIG Cymru, gan gynnwys datblygu, diogelu a masnacheiddio eiddo deallusol.</p>	<p>Datblygu fframwaith polisi a'i roi ar waith, gan weithio gyda Sefydliadau GIG Cymru, i alluogi gweithgarwch arloesi yn GIG Cymru. Mae hyn yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Map a chyfeiriadur o'r sefydliadau iechyd a gofal yn yr ecosystem arloesi</li> <li>• Adnodd asesu arloesedd cyffredin, i asesu cyfleoedd arloesi yn gyson</li> <li>• Dull cyffredin o greu, diogelu a rheoli eiddo deallusol sy'n cael ei greu gan staff a sefydliadau GIG Cymru</li> <li>• Llwybr clir at fasnacheiddio a chynhyrchu incwm ar gyfer buddsoddiad pellach mewn arloesi</li> </ul>	<p>Ch1 2024</p>	<p>Eiddo Deallusol – Patentau, Nodau Masnach ac ati wedi'u cofrestru a'u caniatáu</p> <p>Nifer y cytundebau rhannu Eiddo Deallusol sydd ar waith ar draws sefydliadau</p> <p>Yr incwm a gynhyrchwyd</p> <p>Incwm o weithgarwch arloesi sydd wedi cael ei ail-fuddsoddi mewn Arloesi</p>

Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
Cynyddu'r graddau y caiff 'Arloesi sy'n barod i'w Fabwysiadu a'i Addasu' ar draws y system iechyd a gofal cymdeithasol.	<p>Sefydlu swyddogaeth Arloesi a Gwerth Gweithrediaeth GIG Cymru.</p> <p>Datblygu rhestr o 'Arloesi sy'n barod i'w Fabwysiadu a'i Addasu' sy'n cyd-fynd ag anghenion a blaenoriaethau GIG Cymru a Gofal Cymdeithasol – gan weithio gyda Thechnoleg Iechyd Cymru, Rhwydwaith Canolfannau Cydlynu Arloesi Rhanbarthol.</p>	<p>Ch1 2025</p> <p>Ch4 2023</p>	<p>Archwiliad Mabwysiadu Technoleg Iechyd Cymru</p> <p>Data Caffael GIG Cymru</p> <p>Metrigau arloesi ym maes gofal iechyd sy'n seiliedig ar werth</p>

# Cenhadaeth yr Hinsawdd a Natur

Gwneud y defnydd gorau posibl o'n hadnoddau naturiol er mwyn gwarchod a chryfhau cydnerthedd yr hinsawdd a byd natur. Byddwn yn canolbwyntio ymdrechion arloesi'r ecosystem tuag at fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd a natur ar yr un pryd gan sicrhau newid cyfiawn i economi llesiant.



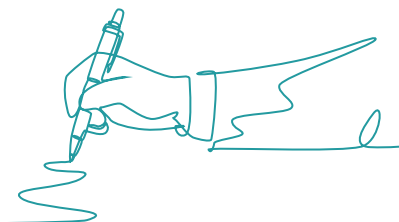
Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
<p>Lleihau lefel allyriadau carbon a gynhyrchir gan ddiwydiant a chynyddu'r egwyddorion economi gylchol sy'n cael eu mabwysiadu.</p>	<p>Nodi'r adnodd mesur carbon mwyaf priodol ar gyfer sefydliadau yng Nghymru.</p> <p>Darparu cymorth, a nodi mecanweithiau cyllido (gan gynnwys Cynllun Benthyciadau Busnes Gwyrdd Banc Datblygu Cymru sy'n cefnogi busnesau sydd eisiau buddsoddi mewn seilwaith datgarboneiddio, gan gynnwys ynni adnewyddadwy), i fabwysiadu technolegau a dulliau newydd o leihau allbwn carbon.</p> <p>Ymgorffori offer mesur carbon yn y telerau cymorth ariannol a ddarperir i sicrhau nad yw arloesi sy'n cael ei ariannu yn cyfrannu at gynyddu allyriadau carbon.</p> <p>Darparu cymorth ariannol i sefydliadau yng Nghymru sy'n ceisio datblygu i fod yn fwy effeithlon o ran adnoddau ac osgoi gwastraff diangen, gan eu galluogi yn eu tro i fod yn fwy cynhyrchiol a chystadleuol.</p>	<p>Bydd Llywodraeth Cymru yn comisiynu ymchwil i offer mesur carbon erbyn mis Ionawr 2024</p> <p>Lansio Cronfa'r Economi Gylchol 2 Ch1 2023-24</p>	<p>Lleihau allyriadau carbon yn seiliedig ar yr offer y dewisir eu defnyddio i gynhyrchu allyriadau sylfaenol ac allyriadau diwedd prosiect</p> <p>Allyriadau carbon Lleihau gwastraff</p>

Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
<p>Defnyddio arloesedd i leihau lefel yr allyriadau carbon a gynhrychir gan gartrefi a thrafnidiaeth.</p>	<p>Byddwn yn darparu gwerth £70 miliwn o gyllid i landlordiaid yn y sector cymdeithasol i ddatgarboneiddio eu cartrefi (yn amodol ar adolygiad o'r gyllideb).</p> <p>Bydd Banc Datblygu Cymru'n cynnal cynllun peilot i gymell perchenfeddianwyr i ddatgarboneiddio eu cartrefi.</p> <p>Byddwn yn canolbwyntio ymdrechion i annog treialu trafndiaeth gyhoeddus a llesol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trenau Celloedd Tanwydd Hydrogen</li> <li>• Cynlluniau peilot taccis a chlybiau ceir dim allyriadau</li> <li>• Cynlluniau rhentu e-feiciau</li> <li>• Gwefru cerbydau trydan (yn enwedig ar dreialon stryd) a natur wledig</li> <li>• Arloesedd o ran wyneb ffyrdd</li> </ul>	<p>2023 – 2024</p> <p>2027</p> <p>2023</p> <p>2023 – 2025</p> <p>2024 – 2026</p> <p>Treialon ar y gweill</p>	<p>Data allanol yn cael ei gasglu a'i goladu drwy synwryddion data sy'n cael eu hól-osod mewn cartrefi</p> <p>Tystiolaeth o dreial</p> <p>Treial ar y gweill yn Prifddinas-Ranbarth Caerdydd – i'w gwblhau yn nes ymlaen eleni</p> <p>Treial ar y gweill</p> <p>Tystiolaeth o dreialon</p> <p>Tystiolaeth o dreialon</p>
<p>Arloesedd i gyflymu'r gwaith o ddatblygu a defnyddio dulliau cynhyrchu a storio ynni adnewyddadwy.</p>	<p>Byddwn yn defnyddio dull system gyfan i arloesi atebion datgarboneiddio cyn y farchnad i brofi a llunio prototeipiau o ddulliau cynhyrchu a storio pŵer newydd sy'n hanfodol er sefydlogrwydd y grid ac i integreiddio ynni adnewyddadwy o fewn y grid.</p> <p>Bydd hyn yn cynnwys canolbwyntio ar ddatblygu ffyrdd newydd arloesol o ddarparu dulliau storio hydrogen integredig, cyfryngau cludo (fel amonia), systemau dosbarthu a'r cadwyni cyflenwi cysylltiedig ar gyfer datblygu economi hydrogen Cymru a'i chadwyn gwerth bosibl.</p> <p>Mae arloesi o ran y gadwyn gyflenwi storio a dosbarthu yn cynnwys piblinellau a chynwysyddion, cludo ar gerbydau, tanciau storio a seilwaith arwyneb, monitro a rheoli systemau yn ogystal ag ail-lenwi a chyfuno.</p>	<p>Lansio cronfa flynyddol Ymchwil ac Arloesi ar gyfer Datgarboneiddio i'r System Gyfan Menter Ymchwil Busnesau Bach Gwanwyn 2024</p>	<p>Lleihau allyriadau carbon</p> <p>Metrigau targed masnacheiddio a buddsoddi %</p>

Nod	Cam Gweithredu	Carreg filltir	Mesur
Lleihau lefelau presennol o lygredd ansawdd aer, gan gynnwys llygredd amonia.	<p>Byddwn yn cefnogi'r gwaith o ddatblygu a phrofi technolegau a dulliau newydd i leihau llygredd ansawdd aer yng Nghymru, gan ddefnyddio'r mecanweithiau grant a chaffael.</p> <p>Byddwn yn gweithio'n agos gyda sefydliadau ym maes allyriadau amonia uchel, i gefnogi'r gwaith o ddatblygu a defnyddio technolegau newydd, fel triniaeth facteriol.</p>	2030 – gostyngiad o 16%	Allyriadau amonia
Lleihau lefelau presennol o lygredd dŵr, gan gynnwys lefelau maethynnau mewn cyrsiau dŵr a mathau eraill o lygryddion dŵr wyneb.	<p>Byddwn yn cefnogi'r gwaith o ddatblygu a phrofi technolegau a dulliau newydd er mwyn lleihau llygredd maethynnau dŵr yng Nghymru, gan ddefnyddio'r mecanweithiau grant a chaffael sydd ar gael.</p> <p>Byddwn yn ystyried methodolegau newydd ar gyfer mesur lefelau llygredd a chael gwared ar lygryddion, yn y tarddiad yn ddelfrydol, cyn iddynt fynd i mewn i'n dyfrffyrdd.</p> <p>Byddwn yn gweithio'n agos â rhanddeiliaid perthnasol i gefnogi'r gwaith o ddatblygu a defnyddio technolegau newydd, fel ailgylchu maethynnau ac atebion ar sail natur.</p>	2023-24 Cynllun Grant Cyfalaf Ansawdd Dŵr	Lefelau maethynnau ac ansawdd dŵr – sy'n berthnasol i weithgarwch arloesi
Ymgorffori adferiad natur yn ein holl weithgareddau arloesi.	Byddwn yn datblygu egwyddorion ar gyfer buddsoddi cyfrifol i sicrhau bod unrhyw gyllid a ddyfernir ar gyfer arloesi yn cefnogi ein huchelgeisiau ar gyfer adfer natur. Bydd hyn yn cael ei wreiddio yn ein contractau a'n llythyrau dyfarnu cyllid.		



# Atodiad 1 – Rhestr o flaenoriaethau Iechyd a Gofal a datganiad yr her arloesedd



	Blaenoriaethau LIC	Datganiad yr her arloesedd
1	Datblygu perthynas agosach â llywodraeth leol i fynd i'r afael ag oedi wrth drosglwyddo gofal	Dod o hyd i atebion arloesol i alluogi pobl i aros yn eu cartrefi eu hunain yn ddiogel am gyfnod hirach a lleihau'r amser i'w rhyddhau i'r cartref / gofal.  Dibynadwyedd, argaeledd a rhannu data ar draws sefydliadau iechyd a gofal er mwyn gwella gofal, triniaeth a lleihau oedi diangen wrth drosglwyddo.
2	Gofal Sylfaenol a Chymunedol	Arloesi mewn gofal sylfaenol sy'n galluogi diagnosteg / triniaeth i atal atgyfeirio i ofal eilaidd.  Arloesi ym maes Gofal Cymunedol i alluogi pobl i aros yn eu cartrefi eu hunain yn ddiogel am gyfnod hirach tra byddant yn gwella.
3	Gofal Brys ac Argyfwng	Arloesedd sy'n lleihau'r galw am ofal brys ac argyfwng drwy leihau nifer yr achosion y gellir eu hatal (e.e. niwed oherwydd pwysu yn y gymuned a chwympiadau).  Arloesedd i wella llif data a chleifion o fewn y system, gan leihau oedi wrth drosglwyddo a throsglwyddiadau'r system drwy'r system gyfan.
4	Gofal a Gynlluniwyd ac Adferiad	Arloesedd i alluogi triniaeth drwy ffyrdd amgen neu lai ymwithiol a chefnogi gwella'n fwy cyflym yn y cartref.  Arloesedd i gynyddu capasiti ac ansawdd o fewn gofal a gynlluniwyd.
5	Canser	Arloesedd sy'n cynyddu mynediad at, a chyflymder diagnosteg canser a chanlyniadau gwell o ran triniaeth.
6	Iechyd Meddwl a Gwasanaethau CAMH	Nodi datblygiadau arloesol sy'n gwella argaeledd a mynediad at wasanaethau ac adnoddau iechyd meddwl. Datblygiadau sy'n cefnogi atal ac ymyrraeth gynnar.
	Trawsbynciol – iechyd ataliol drwy dechnoleg.	Arloesedd gan ddefnyddio data a thechnoleg sy'n canolbwyntio ar ymyriadau iechyd ataliol ac sy'n galluogi cymunedau iachach (rheoli pwysau, diabetes, rhoi'r gorau i ysmegu, camddefnyddio sylweddau) gan wella gallu pobl i fyw'n iach am gyfnod hirach, y tu allan i'r system gofal iechyd.
	Trawsbynciol – sgrinio a diagnosteg.	Datblygiadau arloesol sy'n gwella argaeledd a chapasiti sgrinio a chanfod yn gynnar / diagnosteg o faterion iechyd a chlefydau.
	Trawsbynciol – cynaliadwyedd y gweithlu a'r amgylchedd.	Arloesedd i sicrhau cynaliadwyedd y gweithlu (drwy ddenu staff, cadw staff, cynyddu morâl/cymhelliant) a chynaliadwyedd amgylcheddol lle mae ein heffaith ar adnoddau naturiol yn cael ei lleihau.

