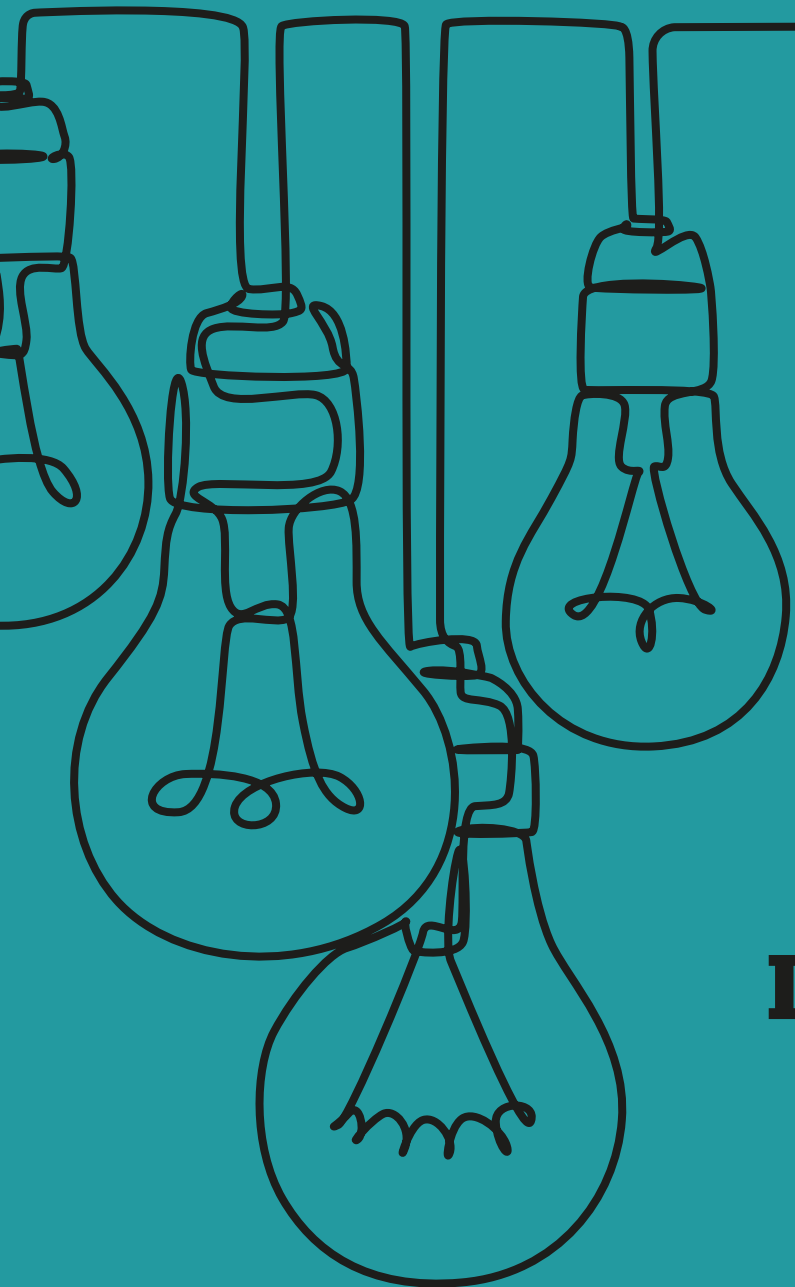




Llywodraeth Cymru
Welsh Government



**CYMRU'N ARLOESI:
CREU CYMRU GRYFACH,
DECACH, A GWYRDDACH –
MODEL RHESYMEG**

Mae Llywodraeth Cymru wedi datblygu strategaeth arloesi integredig newydd i Gymru. Mae'r penderfyniad hwn yn dilyn gwaith ymchwil a gomisiynwyd gan Gyngor Cyngorol Cymru ar Arloesi a rownd estynedig o waith ymgysylltu â rhanddeiliaid ynghylch y canfyddiadau. Mae'r strategaeth hon yn nodi'r cyfeiriad a'r blaenoriaethau cyffredinol ar gyfer gweithgareddau arloesi yng Nghymru, a hynny ar draws sectorau, y gwahanol adrannau, asiantau cyflawni a phortffolios y Gweinidogion, ac yn canolbwyntio ar gyflawni'r Rhaglen Lywodraethu.

Mae'r Model Rhesymeg yn sail i waith datblygu'r strategaeth, a bydd yn cael ei ddefnyddio i benderfynu ar y canlyniadau rydym eisiau eu cyflawni o ganlyniad i'n hymdrechion a'n gweithgareddau arloesi. Caiff ei ddefnyddio i lywio'r cynllun gwerthuso a'r gwaith o osod targedau ar gyfer y strategaeth, ac wrth gyfathrebu â'n partneriaid ynglŷn â'r prif feysydd rydym yn canolbwyntio arnynt.

Mae'r gwaith o ddatblygu'r strategaeth a'r model rhesymeg wedi cael ei lywio gan nifer o ddogfennau allweddol ([Cwmpasu Dyfodol Polisi Arloesi yng Nghymru](#), [AMPLYFI - Cymaryddion Arloesedd Byd-eang, yr UE a'r DU - Mawrth 2021](#)), Cyngor Cyngorol Cymru ar Arloesi, gweithgor mewnol yn Llywodraeth Cymru yn cynnwys cynrychiolwyr o wahanol adrannau, grŵp rhanddeiliaid allanol, gwaith ymgysylltu â rhanddeiliaid wedi'i dargedu ac ymarfer ymgynghori cyhoeddus.

Y weledigaeth

Bydd ein strategaeth drawslywodraethol newydd yn nodi ein gweledigaeth ar gyfer arloesi mewn pedwar maes cenhadaeth, sef Addysg, yr Economi, Iechyd a Llesiant a'r Hinsawdd a Natur.

- **Addysg** – System addysg sy'n cefnogi datblygu sgiliau arloesi a gwybodaeth drwy gydol bywydau pobl yng Nghymru. Mae ysgolion, colegau, prifysgolion a sefydliadau ymchwil yn creu gwybodaeth drwy waith ymchwil. Gall y gwaith ymchwil hwn arwain at fasnacheiddio, creu gwerth cymdeithasol a chefnogi economi gryfach.
- **Yr economi** – Economi sy'n arloesi ar gyfer twf, yn cydweithio ar draws sectorau i ganfod atebion i heriau cymdeithasol, yn mabwysiadu technolegau newydd er mwyn hybu effeithlonrwydd a chynhyrchiant, yn defnyddio adnoddau mewn modd cymesur ac yn galluogi dinasyddion i rannu cyfoeth drwy waith teg.
- **Iechyd a Llesiant** – Ecosystem arloesi gydlynol lle mae'r sector iechyd a gofal cymdeithasol yn cydweithio â diwydiant, y byd academaidd a'r trydydd sector i ddarparu mwy o werth ac effaith i ddinasyddion, yr economi a'r amgylchedd.
- **Yr Hinsawdd a Natur** – Optimeiddio ein hadnoddau naturiol er mwyn gwarchod a chryfhau'r gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd, a gwytnwch byd natur. Byddwn yn canolbwyntio ymdrechion arloesi'r ecosystem ar fynd i'r afael â'r argyfyngau hinsawdd a natur ar yr un pryd â'i gilydd, gan sicrhau trosglwyddiad cyfiawn i economi llesiant.

Mewnbynnau

- Cyllid Buddsoddi
- Cyllid Y DU
- Ymgysylltu Rhyngwladol
- Adnoddau Ac Arbenigedd Staff (Mewnol)
- Arbenigedd (Allanol)
- Sgiliau A Chyfleoedd Dysgu
- Addysg – Cwricwlwm
- Cyfnewid Gwybodaeth
- Darparu Gwybodaeth
- Offer Ac Adnoddau Arloesi
- Cyfathrebu
- Digwyddiadau
- Cymhellion
- Cystadlaethau/Gwobrau
- Brandio
- Ysgogiadau – Contractau, Gwobrau
- Seilwaith Digidol



Gweithgareddau

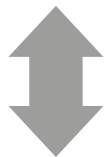
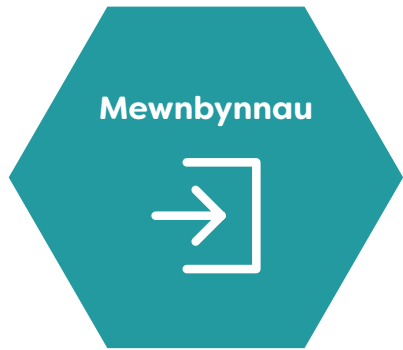
- Ffrydiau Cyllido Hyblyg, Cydategol (Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi)
- Cyllid Preifat
- Gwybodaeth A Chyngor
- Sganio'r Gorwel
- Ymgynghori/Cefnogi
- Cefnogi'r Gwaith O Ddatblygu Cynigion
- Adeiladu Consortia
- Partneriaethau Rhyngwladol
- Masnach, Allforio A Mewnfuddsoddi
- Rhwydweithiau A Chlystyrau Cymar Wrth Gymar
- Porth Buddsoddi A Chymorth
- Cydweithio Ar Draws Sectorau
- Cefnogaeth Ar Gyfer Masnacheiddio
- Mabwysiadu A Rhannu Technoleg
- Ffrydiau Incwm Yn Y Sector Cyhoeddus – Cynaliadwyedd
- Gweithgarwch A Ysgogir Gan Her
- Gwobrau Myfyrwyr/Gweithgareddau Mewn Lleoliadau Addysgol
- Trosglwyddo/Cyfnewid Gwybodaeth
- Datblygu Cadwyni Cyflenwi



Ecosystem

- Y Llywodraeth
- Y Sector Cyhoeddus Yng Nghymru
- Sefydliadau Ymchwil
- Asedau Arloesi
- Darparwyr Cyllid
- Y Trydydd Sector
- Diwydiant
- Ysgolion, Colegau A Phrifysgolion
- Dinasyddion
- Cymunedau





Allbynnau

- Data Demograffig
- Dyfarniadau Cyllid Gan LIC, Y DU A'r UE
- Ymchwil A Datblygu Mentrau Busnes (BERD), Ymchwil A Datblygu Addysg Uwch (HERD) Ac Ymchwil Ac Arloesi'r DU (GovERD)
- Gwariant Ym Maes Ymchwil Datblygu Ac Arloesi Yn Y Trydydd Sector
- Dyfarniadau Incwm Ymchwil
- Buddsoddi Cyfatebol (PSI)
- Cofrestru Eiddo Deallusol Newydd
- Cwmnïau Deilliedig A Chwmnïau Newydd (Yr Arolwg Rhyngweithiad Addysg Uwch-Busnes A Chymuned (HEBCIS))
- Cwmnïau/Sectorau Yn Ymwneud Â Gweithgareddau Arloesi
- Cynhyrchu Elw
- Cynhyrchu Ynni
- Allyriadau Carbon
- Gwariant Caffael Yn Y Sector Cyhoeddus
- Enwebiadau
- Presenoldeb Cysylltedd Digidol A Thechnoleg
- Pobl Yn Ymwneud Â Datblygu Sgiliau/Gwobrau
- Cydweithio Ar Draws Sectorau/Ffnïau (HEBCIS)



Canlyniadau Maes Addysg

- Mwy O Weithgareddau Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi Yng Nghymru
- Mwy O Gwmnïau Deilliedig A Chwmnïau Sgylgynhyrchu
- Mwy O Brentisiaethau Sy'n Cynnwys Eifen O Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi
- Gwelliant O Ran Ymgysylltu Â Sgiliau Arloesi
- Gwelliant Mewn Sgiliau Ar Draws Sectorau Â Blaenoriaeth Ac Ym Maes Technoleg Ddatblygol
- Cynnydd Yn Yr Incwm Ymchwil A Enillwyd (UKRI, Horizon Ewrop)
- Mwy O Gydweithio Ar Draws Sectorau





Allbynnau

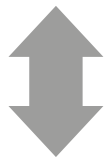
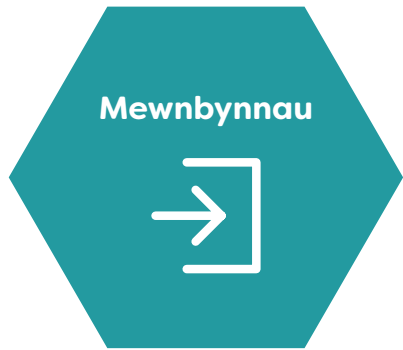
- Data Demograffig
- Dyfarniadau Cyllid Gan LIC, Y DU A'r UE
- Ymchwil A Datblygu Mentrau Busnes (BERD), Ymchwil A Datblygu Addysg Uwch (HERD) Ac Ymchwil Ac Arloesi'r DU (GovERD)
- Gwariant Ym Maes Ymchwil Datblygu Ac Arloesi Yn Y Trydydd Sector
- Dyfarniadau Incwm Ymchwil
- Buddsoddi Cyfatebol (PSI)
- Cofrestru Eiddo Deallusol Newydd
- Cwmnïau Deilliedig A Chwmnïau Newydd (Yr Arolwg Rhyngweithiad Addysg Uwch-Busnes A Chymuned (HEBCIS))
- Cwmnïau/Sectorau Yn Ymwneud Â Gweithgareddau Arloesi
- Cynhyrchu Elw
- Cynhyrchu Ynni
- Allyriadau Carbon
- Gwariant Caffael Yn Y Sector Cyhoeddus
- Enwebiadau
- Presenoldeb Cysylltedd Digidol A Thechnoleg
- Pobl Yn Ymwneud Â Datblygu Sgiliau/Gwobrau
- Cydweithio Ar Draws Sectorau/Ffiniau (HEBCIS)



Allbynnau Maes yr Economi

- Mwy O Nwyddau/Gwasanaethau'n Mynd I Farchnadoedd Domestig/Rhyngwladol
- Mentrau/Swyddi Newydd – Enillion Net O Ran Cyflogaeth
- Mwy O Wariant Ar Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi
- Mwy O Weithgareddau Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi Yng Nghymru
- Gwelliant Mewn Cynhyrchiant (Gwerth Ychwanegol Gros)
- Mwy O Fusnesau Newydd
- Mwy O Fusnesau Twf Uchel
- Mwy O Incwm Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi Yn Dod O Ffynonellau Allanol
- Mwy O Gwmnïau Sy'n Newydd I Arloesi (UKIS)
- Mwy O Feysydd Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi Sydd Â Mantais Gymharol Yng Nghymru
- Mwy O Wariant Yn Economi Cymru Drwy Gadwyni Cyflenwi A Gwaith Caffael Yn Y Trydydd Sector
- Ffordd Fwy Teg O Ddosbarthu Arian Buddsoddi
- Amrywiaeth Ym Maes Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi
- Mwy O Gydweithio Ar Draws Sectorau
- Datblygu Amlieithog Fel Y Safon
- Cydweithio Rhyngwladol Ar Heriau A Rennir
- Gwelliant Yng Nghysylltedd Cymunedau
- Cynnydd O Ran Mabwysiadu Technolegau Digidol





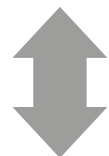
Allbynnau

- Lleihau Carbon
- Gwariant Ar Gaffael Yn Y Sector Cyhoeddus
- Mesurau Canlyniadau A Adroddir Gan Gleifion (PROMs)/Mesurau Profiadau A Adroddir Gan Gleifion (PREMs) (Gofal Iechyd Sy'n Seiliedig Ar Werth (VBC))
- Gwariant Yn Y Sector Cyhoeddus - Arbedion Effeithlonrwydd



Allbynnau Maes Iechyd a Llesiant

- Cynnydd O Ran Mabwysiadu Syniadau A Phrosesau Arloesol Ym Maes Iechyd A Gofal Cymdeithasol
- Gwelliant Yng Nghanlyniadau Cleifion/ Dinasyddion
- Gwelliant Ym Mhrofiadau Cleifion/ Dinasyddion
- Gwelliant O Ran Defnyddio Adnoddau Yn Effeithlon
- Mwy O Fuddsoddi Allanol I'r Sector Iechyd A Gofal
- Mwy O Arian Cyfatebol Ar Gael Ar Gyfer Prosiectau Arloesi Ym Maes Iechyd A Gofal
- Mwy O Incwm Yn Cael Ei Greu Drwy Weithgareddau Arloesi Ym Maes Iechyd A Gofal
- Mwy O Bartneriaethau Rhwng Y Sector Iechyd, Y Sector Gofal, Y Byd Academaidd A Diwydiant
- Mwy O Eiddo Deallus Cael Eu Cynhyrchu



Allbynnau

- Dyfarniadau Cyllid Gan LIC, Y DU A'r UE
- Gwariant Ym Maes Ymchwil Datblygu Ac Arloesi Yn Y Trydydd Sector
- Dyfarniadau Incwm Ymchwil
- Buddsoddi Cyfatebol (PSI)
- Cofrestru Eiddo Deallusol Newydd
- Cwmnïau/Sectorau Yn Ymwneud Â Gweithgareddau Arloesi
- Cynhyrchu Elw
- Cynhyrchu Ynni
- Lleihau Carbon
- Gwariant Caffael Yn Y Sector Cyhoeddus
- Gwariant Yn Y Sector Cyhoeddus - Arbedion Effeithlonrwydd
- Enwebiadau
- Presenoldeb Cysylltedd Digidol A Thechnoleg
- Pobl Yn Ymwneud Â Datblygu Sgiliau/Gwobrau



Allbynnau Maes yr Hinsawdd a Natur

- Gostyngiad Mewn Allyriadau Carbon
- Mwy O Ddeunyddiau Sydd Wedi'u Hailgylchu Yn Cael Eu Defnyddio Ym Maes Ymchwil, Datblygu Ac Arloesi
- Gwelliant Mewn Bioamrywiaeth
- Mwy O Ynni Adnewyddadwy Yn Cael Ei Gynhyrchu A'i Ddefnyddio
- Lleihad Yn Ôl Troed Deunyddiau Crai Cymru
- Mwy O Werth Ychwanegol Gros Mewn Ardaloedd Carbon Isel
- Datgarboneiddio Diwydiant