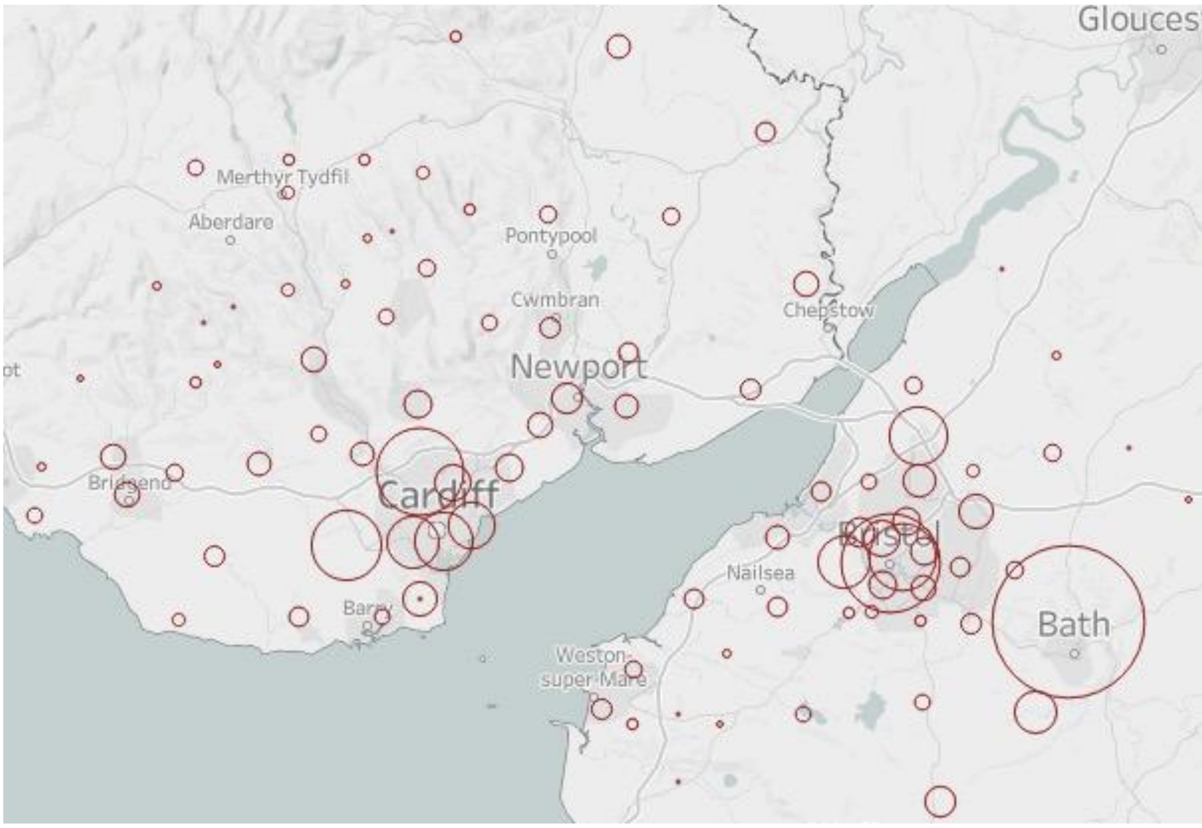
Uwch-glwstwr Creadigol Prifddinas-Ranbarth Caerdydd a Gorllewin Lloegr

Astudiaeth Gwmpasu



Máté Fodor, Mark Leaver, Matthew Boswell
Justin Lewis, Sara Pepper, David Bull

Cyhoeddwr:

Canolfan yr Economi Greadigol
Prifysgol Caerdydd
sbarc | spark
Maindy Road
Caerdydd
CF24 4HQ

Mewn partneriaeth gyda:

MyWorld
Prifysgol Bryste
65-67 Avon Street
Bryste
BS2 0QH

Awduron:

Dr Máté Fodor – Cyfarwyddwr, Impactonomix
Mark Leaver – Ymgynghorydd Datblygu Creadigol, Mark Leaver Consulting
Dr Matthew Boswell – Rheolwr Rhaglenni Media Cymru ac Uwch-Gymrawd Ymchwil, Prifysgol Caerdydd
Yr Athro Justin Lewis – Cyfarwyddwr Media Cymru, Prifysgol Caerdydd
Yr Athro Sara Pepper – Dirprwy Gyfarwyddwr Media Cymru, Prifysgol Caerdydd
Yr Athro David Bull – Cyfarwyddwr MyWorld, Prifysgol Bryste

Tachwedd 2024

Mae’r cyhoeddiad hwn, yn ogystal â chyhoeddiadau eraill, ar gael drwy fynd i:
Gwefan Prifysgol Caerdydd – Canolfan yr Economi Greadigol yn:
www.cardiff.ac.uk/creative-economy

Mae’n cael ei ddosbarthu am ddim ac ni fwriedir iddo fod ar werth.

Gwaherddir dosbarthu’r adroddiad hwn mewn digwyddiadau ymgyrchu neu ar stondinau gwybodaeth gan bleidiau gwleidyddol ac ni chaniateir i wybodaeth na hysbysebion gan bleidiau gwleidyddol gael eu mewnosod yn, argraffu ar, na’u hatodi i’r cyhoeddiad hwn.

ISBN: 978-1-917342-01-8

Cynnwys

1. Crynodeb gweithredol	t. 4
2. Cefndir	t. 6
3. Prif ganfyddiadau	t. 12
4. Adolygiad data rhanbarthol tra manwl	t. 18
5. Adolygiad data lefel-dinas tra manwl	t. 27
6. Llyfryddiaeth	t. 34

1. Crynodeb gweithredol

Mae'r prosiect ar y cyd hwn yn cael ei arwain gan Media Cymru a MyWorld: dwy raglen ymchwil, datblygu ac arloesi (RD&I) ar sail lle sy'n cael eu hariannu gan Gronfa *Strength in Places* (SIPF) Ymchwil ac Arloesi y DU (UKRI), y naill yn cael ei harwain gan Brifysgol Caerdydd (CU) a'r llall gan Brifysgol Bryste (UoB). Gan adeiladu ar ganlyniadau a'r hyn a ddysgwyd o ddwy raglen RD&I flaenllaw'r DU ar yr economi greadigol, ei nod yw fframio a gwerthuso'r cysyniad o greu 'uwch-glwstwr creadigol' rhwng Prifddinas-Ranbarth Caerdydd (CCR) a Gorllewin Lloegr (WoE), gan drafod sut y gallai'r cydweithredu rhwng y clystyrau creadigol rhanbarthol bywiog hyn yn y dyfodol ddatgloi cyfleoedd masnachol a chreadigol newydd. Y cwestiynau canolog a drafodir gan yr adroddiad hwn yw:

1. Beth yw maint a photensial cyfunol y diwydiannau creadigol yn y CCR a'r WoE?
2. Sut y gallai dulliau newydd o gydweithredu ychwanegu gwerth i'r ddwy ddinas-ranbarth?

Y prif ganfyddiadau

- Dangosodd ddata o 2021 fod **twf GVA cyfunol uwch-glwstwr creadigol CCR-WoE rhwng 2010 a 2021 60% yn gynt na'r sector creadigol cyfan ar draws y DU a mwy na 2.5 gwaith yn gynt nag economi ehangach y DU.**
- Mae proffiliau cyfunol y CCR a'r WoE yn creu uwch-glwstwr creadigol o faint sylweddol, gyda **14,500 o fusnesau** yn cyflogi dros **63,000 o staff llawn amser.**
- Mae **cyfanswm gwerth GVA uniongyrchol yr uwch-glwstwr creadigol yn £2.7 biliwn.** Gydag effeithiau ychwanegol canlyniadol ac anuniongyrchol, mae cyfanswm GVA uwch-glwstwr creadigol CCR-WoE rhwng £5.3-£6.7bn.

Er mwyn cymharu:

- Yn ôl dadansoddiad o ddata FAME ar gyfer 2021 fod gan Fanceinion Fwyaf glwstwr creadigol o 10,104 o fusnesau gyda GVA uniongyrchol o £2.6bn.
- Mae cyflogaeth gyfunol y diwydiannau creadigol ym Manceinion Fwyaf a Lerpwl (gan gynnwys yr ardal teithio i weithio) cyfwerth â chyfanswm cyflogaeth gyfunol WoE a CCR.
- Mae'r CCR a'r WoE yn cyfrif am tua 4% o gyflogaeth y DU yn y diwydiannau creadigol ond 5.5% o gyfanswm GVA y sector sy'n awgrymu cynhyrchedd uchel yn unol â llwyddiant clystyrau arloesi eu diwydiannau creadigol.

Yn gryno mae'r prosiect wedi:

- Cynhyrchu set ddata sy'n adnabod maint cyfunol sylweddol gyda thwf a fyddai'n digwydd yn gynt nag yn y sector ar lefel genedlaethol a chydnawsedd a allai gynnig cyd-fanteision i'r ddwy ecosystem.
- Adnabod awydd sicr ymhlith rhanddeiliaid yn y diwydiant, ac yn ehangach, i gydweithredu ar weithgareddau a fyddai'n ychwanegu gwerth i'r ddwy ddinas-ranbarth.

- Cyflwyno tystiolaeth o blaid parhau i drafod creu uwch-glwstwr creadigol ar gyfer CCR-WoE, gyda chyfeiriad clir ar y ffordd ymlaen ar sail data ac ymgynghori. Gallai hyn arwain at ganlyniadau da o ran datblygu polisi a chlystyrau ynghyd â chreu cyfleoedd masnachol yn y dyfodol.

Un nodyn o rybudd, fodd bynnag, a seiniwyd gan un o'r ymgyngoreion, oedd y gwahaniaeth rhwng pellter daearyddol a 'pellter gwleidyddol a diwylliannol'. Mae heriau a rhwystrau clir, a godwyd yn ystod y prosiect, o geisio gweithio ar draws ffiniau diwylliannol a gweinyddol a chanolfannau masnachol cystadleuol.

Argymhellir felly y dylai cam nesaf y gwaith gynnwys y materion trafod cyfochrog canlynol:

- Trafod ymhellach y cysyniad o greu uwch-glwstwr creadigol ar gyfer CCR-WoE gyda grŵp ehangach o randdeiliaid allweddol er mwyn adolygu'r heriau gwleidyddol a strwythurol.
- Ymchwilio i gyrhaeddiad rhyngwladol a phroffil byd-eang uwch-glwstwr creadigol ar gyfer CCR-WoE.
- Setiau data mwy diweddar sy'n cynnwys data 2022 er mwyn dyfnhau ein dealltwriaeth o'r adferiad ôl-Covid.
- Cyfres o brosiectau peilot cydweithredol i ddarparu ymchwil weithredu i ba mor ddilys fyddai'r cysyniad o uwch-glwstwr creadigol ar gyfer CCR-WoE. Bydd y rhain yn cynnig gwerth ynddynt eu hunain fel ymarferion unigol a hefyd yn arddangos yn fwy parhaus beth fyddai potensial persbectif cyfunol.

2. Cefndir

Twf clystyrau creadigol cyfochrog

i. Prifddinas-Ranbarth Caerdydd

Fel llawer o wledydd a rhanbarthau ôl-ddiwydiant, mae’r diwydiannau creadigol wedi dod yn gynyddol bwysig i economi Cymru, yn enwedig yn y CCR – y deg awdurdod lleol o gwmpas Caerdydd.[1] Mae’r diwydiannau creadigol yn cael eu gweld fel sector blaenoriaeth o ran datblygu’r economi gan Lywodraeth Cymru ac awdurdodau rhanbarthol a lleol.

Er bod y diwydiannau creadigol wedi eu clystyru ar draws Cymru, maen nhw wedi eu canoli’n bennaf yn ac o gwmpas Caerdydd, prifddinas Cymru, ac ar draws De Cymru. Heddiw mae dros 15% o fusnesau yng Nghaerdydd yn y diwydiannau creadigol. Dros y degawd diwethaf, gwelodd Gymru dwf arbennig yn y sectorau ffilm a theledu: Erbyn heddiw mae gan Dde Cymru fwy o stiwdios teledu a ffilm nag unlle arall yn y DU y tu allan i Lundain, a Chaerdydd yw’r 3^{ydd} cyflogwr mwyaf yn y diwydiant sgrin ar ôl Llundain a Manceinion.

Yn y blynyddoedd diwethaf, cynhyrchodd sector ffilm a theledu Cymru ystod o deitlau byd-eang mewn drama deledu boblogaidd, fel *Dr Who* (BBC/ Disney), *Sherlock* (BBC), *His Dark Materials* (HBO/ BBC), *Sex Education* (Netflix). Gwelodd hefyd gynnydd mewn cyfresi teledu ‘noir’ Cymreig fel *Hinterland* (S4C) a *Hidden* (S4C/ BBC). Mae wedi darparu ystod o gyfresi parhaus ar gyfer darlledwyr yn y DU (fel *Casualty*, *Songs of Praise*, ac *Only Connect*), ac mae hefyd yn gartref i un o ddarlledwyr ieithoedd lleiafrifol mwyaf Ewrop (S4C) ac felly’n ganolfan y DU ar gyfer cynhyrchu dwyieithog.

ii. Gorllewin Lloegr (WoE)

Mae gan Fryste enw da ers tro byd yn y diwydiannau creadigol, gydag un o gymunedau creadigol mwyaf o ran maint ac amrywiaeth yn y DU – yn amrywio o gelfyddyd i gerddoriaeth i deledu. Cafodd ei chydnabod fel Dinas Ffilm UNESCO yn 2017. Mae’n arbennig o adnabyddus fel arweinydd byd-eang ar gynhyrchu hanes naturiol gan gyfrannu 44.2% (£127.2m) at gyfanswm trosiant (£288m) y diwydiant cynhyrchu sgrîn ym Mryste yn 2022,[2] ac am animeiddio, wedi’i arwain gan y cwmni Oscar-wobrwyol Aardman Animations.

y Bottle Yard Studios yn cyfrannu at ei llwyddiant yn ennill gwobr glodwiw Dinas Ffilm 2024 yng Ngŵyl Ffilm Cannes.

---

[1] Marlen Komorowski, Máté Fodor, a Justin Lewis, ‘Adroddiad Clwstwr ar y Diwydiannau Creadigol Rhif 2: Y sector cyfryngau yn Ninas-Ranbarth Caerdydd’ (Adroddiad Prosiect, 2021). https://clwstwr.org.uk/cy/adroddiad-clwstwr-ar-y-diwydiannau-creadigol-rhif-2-gyrru-twf-economaidd-drwy-weithgareddau

[2] ‘BBC’s The Green Planet boosted UK economy by £7.4million, new Bristol report reveals,’ 23 Ebrill 2024. https://www.bbc.co.uk/mediacentre/2024/bbc-bristol-economic-impact-report

Mae gan y WoE broffil rhyngwladol cynyddol fel canolfan arloesi yn y technolegau creadigol, gan adeiladu ar ragoriaeth ymchwil y Bristol Vision Institute (BVI), CAMERA a'r Digital Futures Institute, yn ogystal ag effaith gatalytig hybiau Ymchwil a Datblygu'r diwydiant, fel y Pervasive Media Studio a'r Engine Shed. Mae'r diwydiannau creadigol yn cael eu cydnabod fel dylanwad pwysig ar dwf rhanbarthol gan Awdurdod Cyfunol Gorllewin Lloegr (WECA) ac yn allweddol i'w strategaeth arloesi leol.

Buddsoddiadau Ymchwil, Datblygu ac Arloesi (RD&I) cyfochrog

Mae dulliau rhanbarthol o sbarduno RD&I yn yr economi greadigol wedi eu cydgordio'n agos drwy ymdrechion cydweithredol prifysgol a gefnogir drwy gyllid gan UKRI. Dros y degawd diwethaf, mae'r rhaglenni hyn wedi tyfu'n aruthrol o ran cwmpas, maint ac uchelgais gan hwyluso cyfnewid gwybodaeth rhwng prifysgolion a busnesau a chryfhau clystyrau creadigol rhanbarthol drwy RD&I.

Y buddsoddiad sylweddol cyntaf gan UKRI oedd ar gyfer prosiect o'r enw REACT dros Dde-Orllewin Lloegr a De Cymru. Gan redeg rhwng 2012 a 2016, roedd REACT yn un o bedwar Hyb Cyfnewid Gwybodaeth ar gyfer yr Economi Greadigol wedi'i ariannu gan y Cyngor Ymchwil i'r Celfyddydau a Dyniaethau (AHRC). Wedi'i arwain gan Brifysgol Gorllewin Lloegr (UWE) ym Mryste, roedd REACT yn fenter gydweithredol rhwng Watershed ym Mryste – canolfan fyd-flaenllaw ar ddatblygu defnyddiau creadigol ar gyfer technoleg newydd – a phrifysgolion Caerfaddon, Bryste, Caerdydd ac Exeter. Gan gysylltu ymchwilwyr o'r celfyddydau a'r dyniaethau â busnesau creadigol i greu cynhyrchion neu wasanaethau prototeip newydd, mae REACT wedi ariannu dros 30,000 awr o waith mewn 53 o fentrau cydweithredol rhwng 73 o academyddion a 55 o fusnesau. Gan weithio ar draws ystod eang o is-sectorau creadigol, tyfodd rhwydwaith REACT i dros 700 o fusnesau creadigol ac academyddion celfyddydau a dyniaethau.

Drwy adeiladu ar lwyddiant REACT, cyflwynodd bartneriaid y prifysgolion ddau fid llwyddiannus i Raglen Clystyrau Diwydiannau Creadigol (CICP) yr AHRC: buddsoddiad o £120m rhwng 2018 a 2024 er mwyn gyrru arloesi a thwf ar draws y diwydiannau creadigol yn y DU.

Roedd rhaglen R+D greadigol Bryste / Caerfaddon wedi'i harwain gan UWE Bryste, mewn partneriaeth â Watershed a phrifysgolion Caerfaddon, Bath Spa a Bryste. Gyda'r nod pen draw o greu amgylchedd cyfrifol ar gyfer arloesi creadigol, cynhwysol a chynaliadwy, llwyddodd y rhaglen i ymgysylltu â 332 o gwmnïau a gweithwyr llawrydd creadigol gan ddyfarnu £1.6m yn uniongyrchol i 'greadigwyr' ar draws 140 o fuddsoddiadau. Arweiniodd hyn at gyd-fuddsoddiad ychwanegol o £20.2m yn ecosystem greadigol y rhaglen a chreu 18 o fusnesau newydd, 82 o swyddi newydd, 34 o fentrau cydweithredol rhyngwladol a 72 o brototeipiau, cynhyrchion a gwasanaethau newydd.

Arweiniwyd Clwstwr gan Brifysgol Caerdydd, mewn partneriaeth â Phrifysgol De Cymru a Phrifysgol Metropolitan Caerdydd, gan dderbyn cymorth ariannol pellach gan Lywodraeth Cymru. Gan ganolbwyntio ar sector sgrin cynyddol y CCR, creodd Clwstwr lwyfan ar gyfer cwmnïau annibynnol, busnesau bach a chanolig, microfusnesau a gweithwyr llawrydd i gystadlu â chwmnïau cyfryngau byd-eang uwch-

integredig. Ariannodd Clwstwr 118 o brosiectau RD&I gan gynhyrchu dros £20m o drosiant ychwanegol a dros 400 o swyddi ychwanegol. Rhwng 2019 a 2022, mae Clwstwr wedi cyfrannu £1 o bob £13 o dwf trosiant blynyddol yn y diwydiannau creadigol yng Nghymru.

Gyda thwf cynyddol y rhaglenni CICH, llwyddodd y ddwy ddinas-ranbarth hefyd mewn bidiau i'r Gronfa SIPF : buddsoddiad UKRI o £314m ar draws 12 o glystyrau diwydiannol sy'n helpu ardaloedd ar draws y DU i adeiladu ar eu cryfderau ymchwil ac arloesi er budd i'w heconomi leol. Yn wir, yr unig ddau fuddsoddiad SIPF mawr yn y diwydiannau creadigol yw'r rhai i gonsortia dan arweiniad prifysgolion Caerdydd a Bryste.

Ar ôl lansio yn 2021 i adeiladu ar gryfderau cynhyrchu, technoleg ac ymchwil y WoE, mae MyWorld yn rhaglen RD&I yn y technolegau creadigol wedi'i hariannu gan £30m o don 1 y Gronfa SIPF. Gan ddod ag 13 o bartneriaid byd-flaenllaw amrywiol ar draws academia a diwydiant at ei gilydd, mae MyWorld yn edrych ar ddyfodol arloesi yn y technolegau creadigol drwy greu syniadau, cynhyrchion a phrosesau newydd. Gan roi cyfle i fusnesau gael mynediad at ymchwil cyn-farchnad, cyfleusterau byd-flaenllaw (yn cynnwys 1,000 metr sgwâr o gyfleusterau R&D cydweithredol newydd), cyllid, adnoddau a hyfforddiant, bydd gwaith yr hyb creadigol hwn yn ategu profiadau newydd mewn rhaglenni dogfen, ffuglen, gemau a pherfformio byw.

Lansiodd Media Cymru yn 2022 ar ôl derbyn buddsoddiad o £22m gan don 2 SIPF. Fe'i dyluniwyd i gyflymu twf yn sector cyfryngau'r CCR gan ddod â 22 o bartneriaid o'r sectorau cynhyrchu cyfryngau, darlledu, technoleg, prifysgol a'r sector cyhoeddus at ei gilydd i sbarduno arloesi yn y cyfryngau. Mae'r rhaglen yn ymateb i dechnolegau newydd, cynyddu capasiti arloesi busnesau bach ac yn cwrdd ag anghenion sgiliau cyfryngau yn y dyfodol. Drwy fynd i'r afael â heriau'r sector cyfryngau Cymru fel cynaliadwyedd amgylcheddol, cynhyrchu dwyieithog, twristiaeth ddiwylliannol, amrywiaeth a chynhwysiant, mae Media Cymru yn creu seilwaith newydd (gan gynnwys stiwdio gynhyrchu rithiol fyd-flaenllaw) a 'phiblinell' o RD&I fydd yn trawsnewid syniadau creadigol arloesol yn gynhyrchion, gwasanaethau a phrofiadau newydd.

Mae'r buddsoddiadau hyn yn dangos cryfder rhanbarth ehangach Porth y Gorllewin – gyda Chaerdydd a Bryste fel dau hyb creadigol – fel arweinydd traws-DU mewn arloesi yn y diwydiannau creadigol. Fel y nodwn yn yr adroddiad hwn, adlewyrchir y cryfder hwn yn nhwf y sector creadigol ar draws y ddwy ddinas-ranbarth.

Y cysyniad o uwch-glwstwr creadigol CCR-WoE

Mae'r term 'uwch-glwstwr' yn syniad sy'n denu diddordeb gwleidyddol cynyddol gan dynnu sylw at botensial cyfunol y diwydiannau creadigol ar draws rhanbarthau'r CCR a'r WoE. Mae'r cysyniad wedi cael ei hyrwyddo gan bobl fel Andy Haldane, Prif Swyddog Gweithredol Cymdeithas Frenhinol y Celfyddydau (RSA) a Phennaeth Tasglu Ffyniant Bro Llywodraeth y DU. Meddai Haldane:

> Gan edrych i'r dyfodol, y tric fydd troi clystyrau arloesi a diwydiant embryonig yn glystyrau gwirioneddol, a throi clystyrau sy'n bodoli eisoes yn uwch-glystyrau'n cynnwys amrediad mwy fyth o ddiwydiannau a daearyddiaeth.[3]

Mae'r cysyniad cysylltiedig o 'goridorau creadigol' hefyd wedi'i drafod mewn cyhoeddiadau diweddar fel 'Geographies of Creativity', sy'n rhan o'r gyfres ymchwil Cyflwr y Genedl gan Ganolfan Bolisi a Thystiolaeth (PEC) y Diwydiannau Creadigol (sy'n cael ei hariannu gan yr AHRC). Noda'r adroddiad:

> Mewn ymateb i'r cynnydd mewn uwch-glystyrau, mae cryn ddiddordeb wedi bod mewn sut i ennill budd economaidd o gyfuno ar draws nifer o leoliadau o fewn ac ar draws gwahanol ranbarthau, drwy 'goridorau arloesi' fel y gelwir hwynt.[4]

Drwy wneud dadansoddiad geo-ofodol arbrofol, mae'r adroddiad yn ystyried ardaloedd daearyddol ar draws y DU 'a allai gael eu hystyried ymhellach o ran eu potensial i ddod yn goridorau creadigol'.[5] Mae'r rhain yn cynnwys 'nifer o glystyrau mewn dinasoedd a leolir (yn fras) ar hyd yr M4' a 'allai gynnig cyfleoedd pellach i gydgysylltu'.[6]

Mae'r adroddiad yn dechrau'r ystyriaeth hon o ddifrif, gan gydnabod bod gan uwch-glwstwr creadigol newydd ar gyfer CCR-WoE botensial i gynnig ystod o fanteision i'r ddwy ddinas-ranbarth, gan gynnwys:

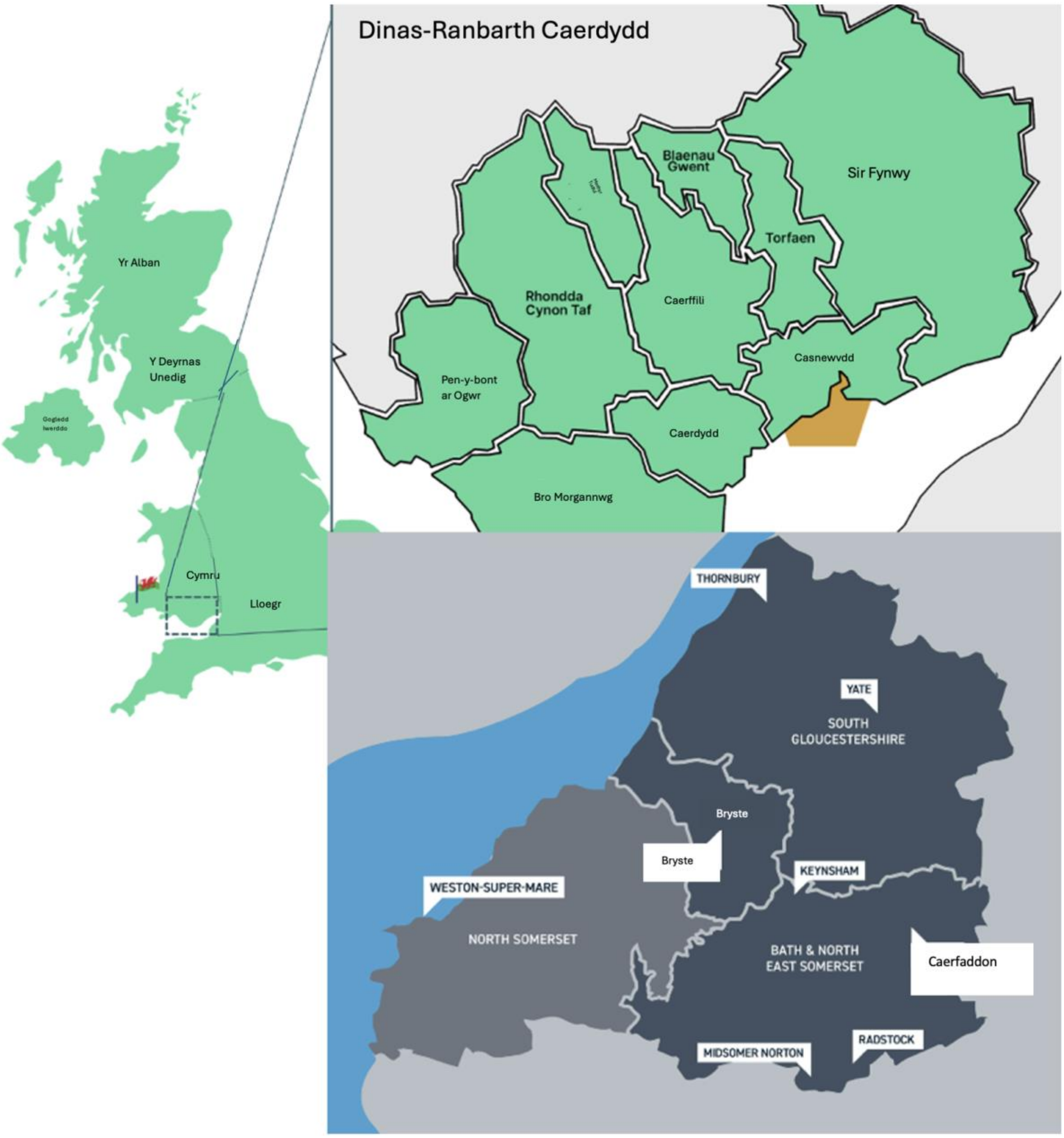
- Mwy o botensial buddsoddi drwy ehangu cyfleoedd.
- Cymorth RD&I cydgysylltiedig a chydweithredol.
- Mwy o gysylltiadau rhyngwladol i grŵp ehangach o fusnesau creadigol.
- Carfan o dalentau a chymuned o weithwyr llawrydd medrus, yn gweithio ar draws y ddau ranbarth i gynyddu gallu a chapasiti'r sector.
- Cyfleoedd hyfforddiant cydweithredol.
- Technolegau newydd fel Deallusrwydd Artiffisial (AI) yn cael eu mabwysiadu'n gynt a mwy effeithiol.
- Rhannu seilwaith RD&I.
- Rhannu rhagolygon o dueddiadau byd-eang i achub ar gyfle a mabwysiadu amcanion strategol cyffredin.

Diffiniadau o ranbarth a dinas

Mae'r astudiaeth yma'n casglu a dadansoddi data ar lefel ranbarthol a dinas. Diffinnir y CCR fel y deg ardal awdurdod lleol yn Ne-Ddwyrain Cymru (Blaenau Gwent, Pen-y-bont ar Ogwr, Caerffili, Caerdydd, Merthyr Tudful, Sir Fynwy, Casnewydd, Rhondda

[3] Andy Haldane, 'Levelling Up: Sizing the prize, seizing the prize' (Adroddiad RSA, Ebrill 2022), t. 12. https://www.thersa.org/globalassets/_foundation/new-site-blocks-and-images/ceo-office/levelling-up-ceo-article.pdf
[4] Josh Siepel, Alejandro Ramirez-Guerra, a Sawan Rathi, 'Geographies of Creativity,' (Cyfres ymchwil Cyflwr y Genedl, Canolfan Bolisi a Thystiolaeth y Diwydiannau Creadigol, 2023), t. 7. https://pec.ac.uk/state_of_the_nation/geographies-of-creativity/
[5] Ibid., t. 5.
[6] Ibid., t. 39.

Cynon Taf, Torfaen, a Bro Morgannwg) Diffinnir y WoE fel yr ardal sy'n cynnwys Dinas Bryste, Gogledd Gwlad yr Haf, Sir Gaerloyw a Chaerfaddon, a Gogledd-Ddwyrain Gwlad yr Haf.



Ffigwr 2.1. Mapiau rhanbarthol o'r CCR a'r WoE

Ffynonellau data a methodoleg

Mae'r adroddiad hwn yn datblygu dwy set ddata gyfatebol a chymharol er mwyn gwerthuso a chloriannu diwydiannau creadigol y ddwy ddinas-ranbarth yn effeithiol. Gan adeiladu ar waith helaeth sydd wedi'i wneud drwy'r rhaglen Clwstwr ac wedi'i barhau gan Media Cymru gan Máté Fodor, llwyddodd y prosiect i ddefnyddio'r ddealltwriaeth yma o'r CCR a chreu set ddata gyfatebol ar gyfer y WoE.

Yn gyntaf, cafodd ddata 'aml-weddog' lefel-cwmni rhwng 2009 a 2021 ei gasglu, lanhau, amgodio a'i ddadansoddi o'r ddwy ddinas-ranbarth. Cafodd yr holl ddata

ariannol lefel-cwmni ac o'r holl ddiwydiannau creadigol (ar gael gan Dŷ'r Cwmnïau a HMRC) ei gynnwys drwy set ddata FAME Bureau van Dijk. Mae'r data hwn yn cyfuno gwybodaeth am drosiant, gweithwyr, cyflogau ac iawndal, allforion, gwariant R&D, ac elw, ar sail datganiadau ariannol cyhoeddus blynyddol cwmnïau yn y DU.

Roedd dosbarthiad daearyddol y cwmnïau yna'n golygu hidlo cyfeiriadau cofrestredig cwmnïau yn y DU, yn defnyddio'r codau post ar gyfer y CCR a'r WoE. Rydym yn cydnabod nad ydynt efallai'r un fath â'r cyfeiriadau masnachu. Derbyniwn hefyd y gallai cwmnïau fod yn gwneud busnes a chael effaith ar ddiwydiannau creadigol y ddau ranbarth heb fod yn gofrestredig yno. Y rhagdybiaeth yw bod lefelau'r gweithgareddau hyn yn debyg ar draws y ddau ranbarth ac felly nad yw eu gadael allan yn camliwio'r cymariaethau.

Cafodd pob cwmni, o ba bynnag faint, sy'n datgan cod gweithgaredd SIC a ddiffinnir gan y DCMS fel bod yn cyfateb i weithgaredd creadigol, eu cynnwys yn ein data.[7]

Ar ôl y broses gychwynnol o hidlo daearyddol a sectoraidd, glanhawyd a chysonwyd y setiau data'n defnyddio'r un meini prawf ar gyfer y ddau ranbarth. Roedd cysoni'r broses lanhau ac amcangyfrif yn arbennig o bwysig er mwyn rhyngosod unrhyw ddata ariannol coll, sy'n gymharol uchel yn y ddau ranbarth. Defnyddiwyd gwaith ymchwil arolwg blaenorol gyda channoedd o fusnesau creadigol bach a chanolig o'r CCR ar gyfer yr ymarfer hwn. Mae rhyngosod gwybodaeth ychwanegol am y cwmnïau hyn yn hanfodol oherwydd nid oes gan fusnesau bach yr un gofynion ffeilio ariannol ac, o ganlyniad, mae data ar goll yn rheolaidd o'r set ddata FAME.

Yn defnyddio'r fethodoleg hon, roedd yn bosib amcangyfrif gwir ddosbarthiad ar gyfer pob metrig budd economaidd, gan gynnwys trosiant, GVA a nifer y gweithwyr. Yna mapiwyd y dosbarthiad hwn i'r data gwirioneddol yn y set ddata FAME er mwyn cael amcan o werth y cwmnïau oedd ddim yn cyflwyno datganiadau ariannol cyhoeddus. Cafodd yr ymarfer ei ail-adrodd ar gyfer y ddau ranbarth yn defnyddio'r un fethodoleg.

Yn olaf, mae ein data'n cynnwys is-set o weithwyr llawrydd creadigol gyda'u micro-gwmnïau eu hunain (h.y. gyda Rhif Cofrestru'r Cwmni). Gadawyd unig fasnachwyr neu greadigwyr anghofrestredig allan o'r astudiaeth hon. Mae'n bwysig nodi bod astudiaethau'n amcangyfrif maint y gweithlu llawrydd i fod rhwng 25-33% o'r holl weithwyr creadigol. O gofio nad yw ein data'n gadael i ni fesur allbwn yr holl weithwyr llawrydd creadigol, mae'r metrigau yn yr astudiaeth hon yn rhoi amcan isel o'r gwir drosiant creadigol, gwerth a gynhyrchir, a chyflogaeth.

[7] Am drosolwg ar ddiffiniadau'r DCMS o ddiwydiannau creadigol, ewch i: https://www.gov.uk/government/collections/creative-industries-economic-estimates.

3. Y prif ganfyddiadau

Maint Cyfunol

Mae proffiliau cyfunol y WoE a'r CCR ar gyfer 2021 yn creu uwch-glwstwr creadigol helaeth iawn yn cynnwys 14,500 o fusnesau sy'n cyflogi dros 63,000 o staff llawn amser. Mae GVA cyfunol uniongyrchol yr uwch-glwstwr yn £2.7bn.[8] Mae'r CCR a'r WoE yn cyfrif am tua 4% o gyflogaeth y DU yn y diwydiannau creadigol ond 5.5% o gyfanswm GVA y sector sy'n awgrymu cynhyrchedd uchel yn unol â llwyddiant clystyrau arloesi eu diwydiannau creadigol.[9] Fel y nodwn, nid yw'r ffigurau hyn yn cyfrif am y garfan fawr o weithwyr llawrydd sy'n hanfodol i weithrediad ecosystem y diwydiannau creadigol.

	Trosiant (biliynau o GBP)	Gweithwyr llawn amser	Nifer y busnesau	GVA uniongyrchol (biliynau o GBP)
WoE	3.13	36,874	8,983	1.65
CCR	2.20	26,282	5,565	1.04
Uwch-glwstwr	**5.32**	**63,156**	**14,548**	**2.69**

Ffig. 3.1. Data FAME, 2021

Er mwyn cymharu:

	Trosiant (biliynau o GBP)	Gweithwyr llawn amser	Nifer y busnesau	GVA uniongyrchol (biliynau o GBP)
	5.32	**63,156**	**14,548**	**2.70**

[8] Mae'r data ar drosiant, cyflogaeth, nifer y busnesau a GVA uniongyrchol wedi eu codi o set ddata FAME Bureau van Dijk, gan ddarparu data aml-weddog lefel-cwmni ar gyfer y CCR a'r WoE. Mae data FAME yn seiliedig ar wybodaeth Tŷ'r Cwmnïau a data gan HMRC.

[9] Y GVA yn uwch-glwstwr CCR-WoE yw £2.69 biliwn. Cyfrifwyd GVA o tua £6 biliwn ar gyfer uwch-glwstwr CCR-WoE drwy luosi'r GVA uniongyrchol gyda 2.2: methodoleg yn seiliedig ar amcan-ffigurau a gafwyd o werthuso rhaglen Clwstwr (https://clwstwr.org.uk/cy/adroddiad-clwstwr-ar-y-diwydiannau-creadigol-rhif-2-gyrru-twf-economaidd-drwy-weithgareddau). Mae'r 5.5% yn seiliedig ar gyfanswm GVA y diwydiannau creadigol yn 2021 sef £112.6 biliwn. (https://www.gov.uk/government/statistics/dcms-and-digital-sector-gva-2022-provisional/dcms-sectors-economic-estimates-gross-value-added-2022-provisional). Mae'r cyfanswm cyflogaeth wedi'i gyfrifo ar sail 63,156 o weithwyr llawn amser yn yr uwch-glwstwr a 2.3 miliwn o weithwyr yn y DU (https://www.thecreativeindustries.co.uk/facts-figures/creative-industries-employment-14-above-pre-pandemic-level). Mae 63,156 o weithwyr yn cyfateb i 2.7% o'r holl gyflogaeth yn niwydiannau creadigol y DU, heb gyfrif gweithwyr llawrydd. O gynnwys gweithwyr llawrydd, byddai hyn yn cyfateb i tua 90,000 o weithwyr FTE yn uwch-glwstwr CCR-WoE, sydd tua 4% o gyfanswm y DU.

Uwch-glwstwr				
Manceinion Fwyaf	**4.45**	**77,653**	**10,104**	**2.66**

Ffig. 3.2. Data FAME, 2021

Twf Cyfunol

Dengys data rhwng 2017 a 2021 ddarlun o dwf amrywiol ond cyson ar draws y CCR a'r WoE. O gael eu cyfuno, mae'r uwch-glwstwr creadigol wedi gweld twf cyflogaeth o 21% a thwf trosiant o 35%.

	Twf trosiant	Twf mewn cyflogaeth llawn amser	Twf yn nifer y busnesau	Twf GVA uniongyrchol
WoE	54%	25%	10%	63%
CCR	15%	16%	20%	50%
Uwch-glwstwr	**35%**	**21%**	**14%**	**58%**

Ffig. 3.3. Data FAME, 2021

Mae'r twf GVA uniongyrchol yn gyson uchel ac yn cyfuno i roi twf o 58% ar draws uwch-glwstwr creadigol CCR-WoE.

Er mwyn cymharu, roedd Gweledigaeth Sector Diwydiannau Creadigol y DCMS yn amcangyfrif twf GVA o 32% ar gyfer y diwydiannau creadigol rhwng 2010 a 2019, o'i gymharu â thwf GVA o 20% ar gyfer holl ddiwydiannau'r DU.[10] Dros yr un cyfnod, roedd twf GVA yn uwch-glwstwr creadigol CCR-WoE yn 52.5%.

Mae'r duedd dwf ar gyfer y CCR a'r WoE gyda'i gilydd felly'n dangos bod y twf mewn GVA wedi digwydd 60% yn gynt nag yn y sector creadigol ar draws y DU a mwy na 2.5 gwaith yn gynt nag yn economi ehangach y DU.

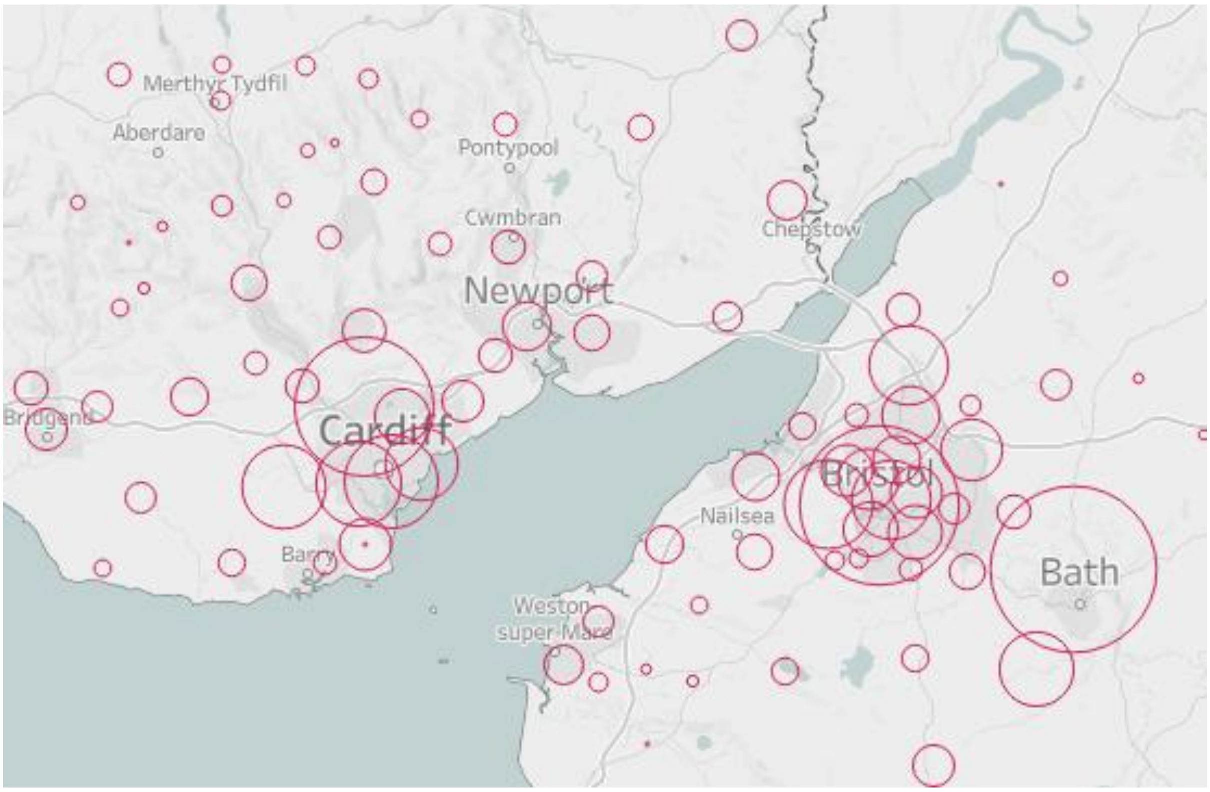
Gwahaniaethau rhanbarthol

Wrth gymharu dau ranbarth, un ffactor wahaniaethu glir yw presenoldeb Caerfaddon yn y WoE. Yng Nghaerfaddon, mae gan y WoE ail glwstwr sylweddol o fusnesau creadigol ac effeithiau economaidd cysylltiedig: llawer mwy nag unrhyw ail leoliad yn y CCR, fel Casnewydd.

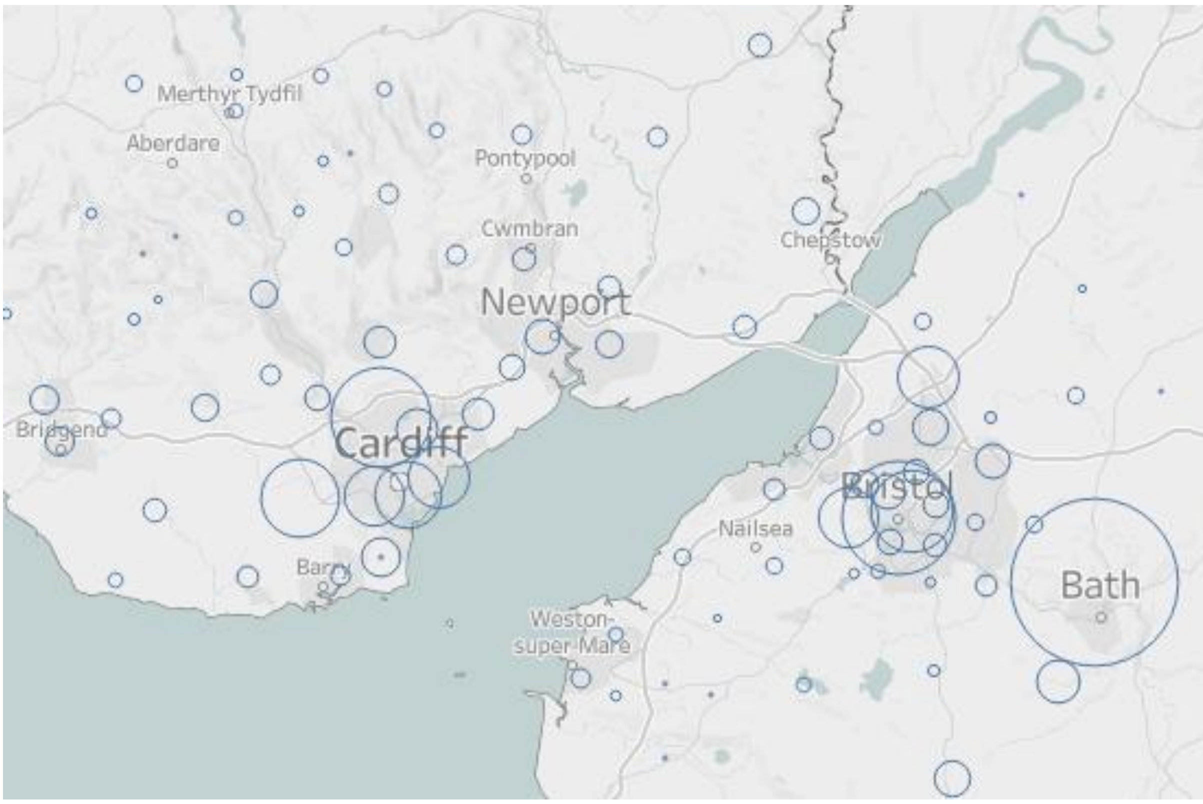
Fodd bynnag, er bod trawsffurfio i'w weld mewn rhai gwerthoedd data ar lefel ranbarthol, mae'r rhan fwyaf o'r effaith yma wedi'i chanoli mewn 'arbenigedd' ac nid ar draws yr economi greadigol. Mae economi greadigol Caerfaddon wedi'i

[10] Creative industries sector vision: a joint plan to drive growth, build talent and develop skills,' DCMS, Mehefin 2023. https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-sector-vision/creative-industries-sector-vision-a-joint-plan-to-drive-growth-build-talent-and-develop-skills.

nodweddu'n drwm gan y diwydiant cyhoeddi, am resymau hanesyddol ac ar ôl i don newydd o fusnesau cyhoeddi digidol leoli yn y ddinas.



Ffigwr 3.4. Daearyddiaeth economaidd – cyflogaeth. Ymddiheuriadau diffuant - nid yw'r map sylfaenol i'r siart hwn ar gael yn Gymraeg yn y meddalwedd y cafodd ei greu gyda.

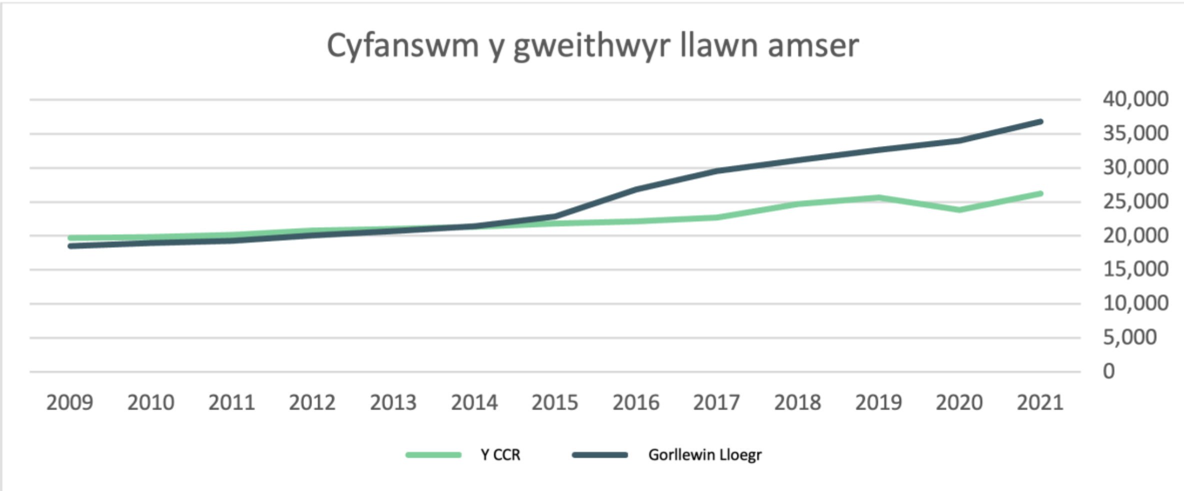


Ffigwr 3.5. Daearyddiaeth economaidd – trosiant. Ymddiheuriadau diffuant - nid yw'r map sylfaenol i'r siart hwn ar gael yn Gymraeg yn y meddalwedd y cafodd ei greu gyda.

Anwadalrwydd cwmnïau

Mae gan y WoE lawer mwy o fusnesau yn y diwydiant creadigol na'r CCR, yn rhannol o ganlyniad i effaith Bryste a Chaerfaddon. Fodd bynnag, ar lefel dinas, mae dynameg wahanol i'w gweld. Mae gan Fryste fwy o fusnesau creadigol na Chaerdydd ond maen nhw'n llai ar gyfartaledd: e.e. busnesau technoleg cymharol newydd.

Mae gan y CCR fusnesau cymharol fwy'n ymwneud â'r gwasanaethau ffilm a theledu. Mae'r dynamig yma'n creu anwadalrwydd clir wrth i lif cynhyrchu sylweddol, neu effaith Covid-19, gael effaith gydberthynol gref, yn gadarnhaol a negyddol.

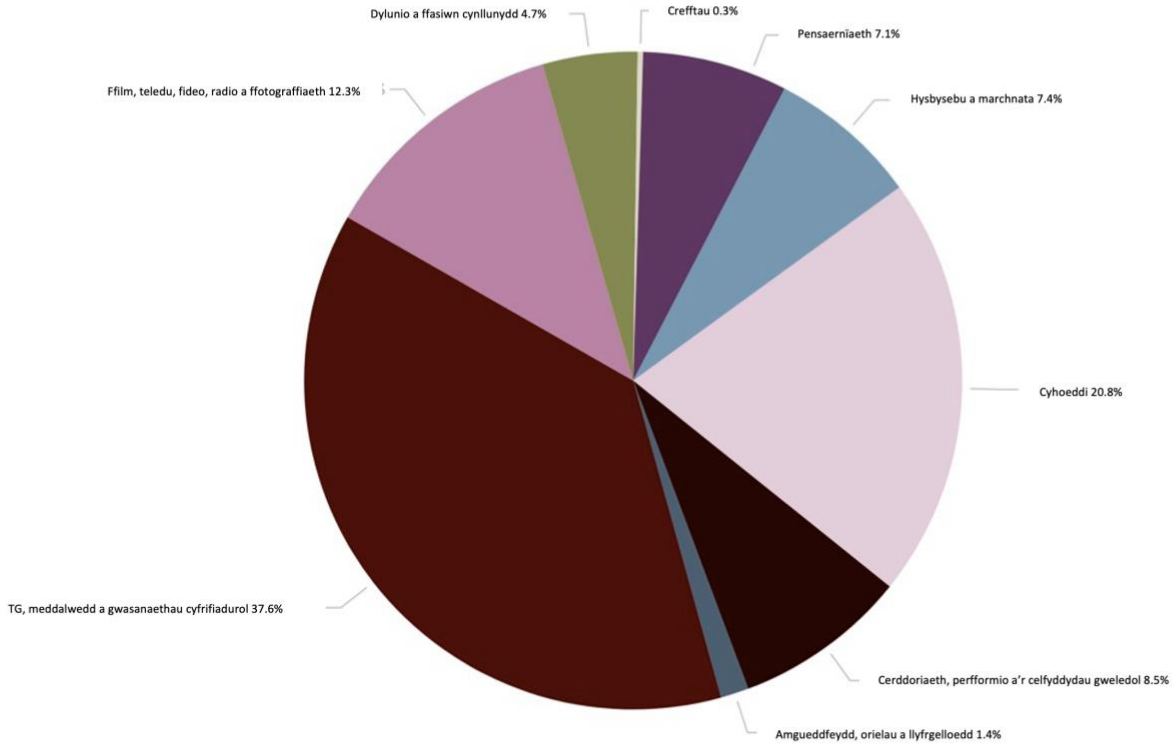


Ffigwr 3.6. Cyfanswm y gweithwyr llawn amser

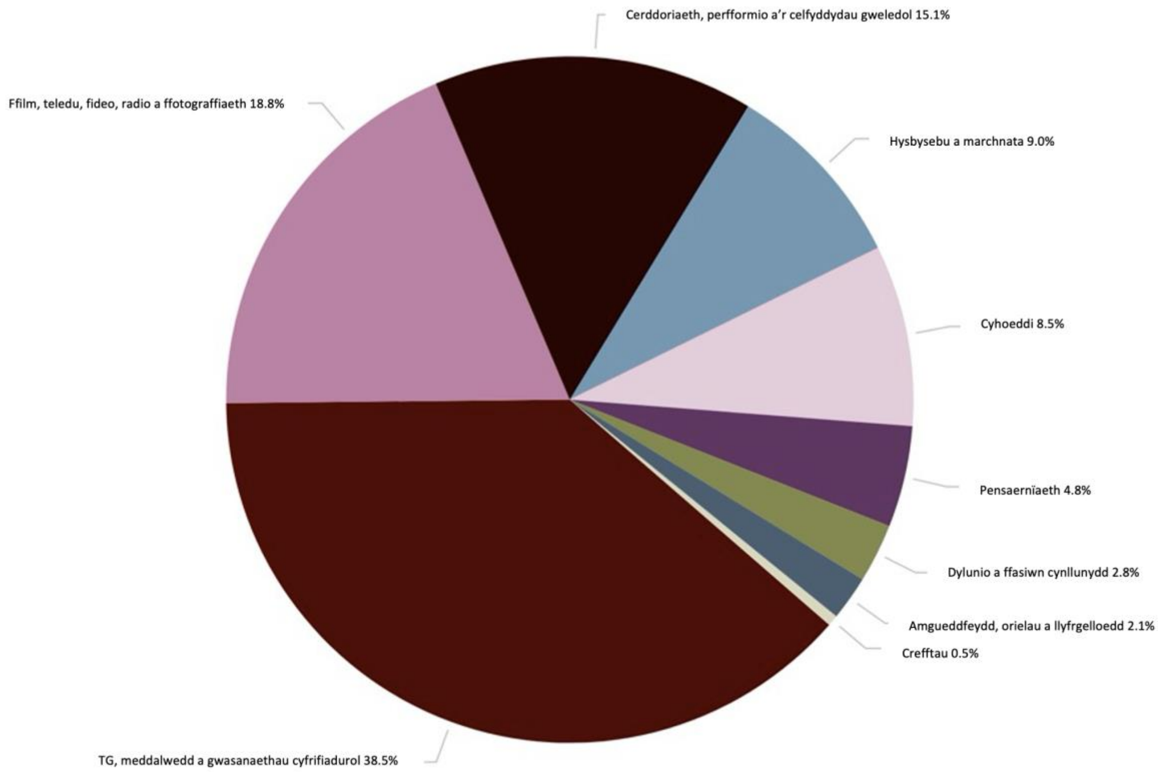
Dadansoddiad is-sectorau

Er bod effaith economaidd y diwydiannau creadigol yn ninasoedd Bryste a Chaerdydd yn gymharol ar y cyfan, mae dadansoddiad o'r is-sectorau'n dangos cryfderau tra gwahanol. Er enghraifft mae'r sectorau teledu a cherddoriaeth yn fwy yn y CCR ond mae pensaernïaeth a chyhoeddi'n fwy yn y WoE.

Gallai'r cydnawsedd hwn fod yn fuddiol drwy gynnig dull strategol cyfunol ar draws y ddau ranbarth er mwyn creu ecosystem gyfunol yn hytrach na'n cefnogi diwydiannau cyfatebol cystadleuol.



Ffigwr 3.7. Dadansoddiad sectoraidd o gyflogaeth (2021) - WoE



Ffigwr 3.8. Dadansoddiad sectoraidd o gyflogaeth (2021) - CCR

Rhyng-ddibyniaeth

Trafodwyd rhyng-ddibyniaeth bresennol y ddwy ddinas-ranbarth drwy gyfres o grwpiau ffocws o'r diwydiant. Awgrymodd y trafodaethau beth tystiolaeth o lif masnachol sy'n digwydd yn barod:

> *Mae talent wedi llifo rhwng Caerdydd a Bryste ers tro byd – yn y ddau gyfeiriad.*

> *Rydym ni eisoes yn cydweithredu gyda chwmnïau yng Nghaerdydd.*

Fodd bynnag, roedden nhw hefyd yn awgrymu nad yw pawb o'r un farn a bod llawer o botensial agosrwydd daearyddol y ddau glwstwr heb ei wireddu o hyd:

> *Hyd y gwn i mae'r ddwy ddinas yn gweithredu'n gwbl annibynnol i'w gilydd.*

> *Yr unig gysylltiad â Chaerdydd yw ein bod wedi cyflogi staff oddi yno. Nid oes unrhyw gysylltiadau masnachol na phartneriaeth.*

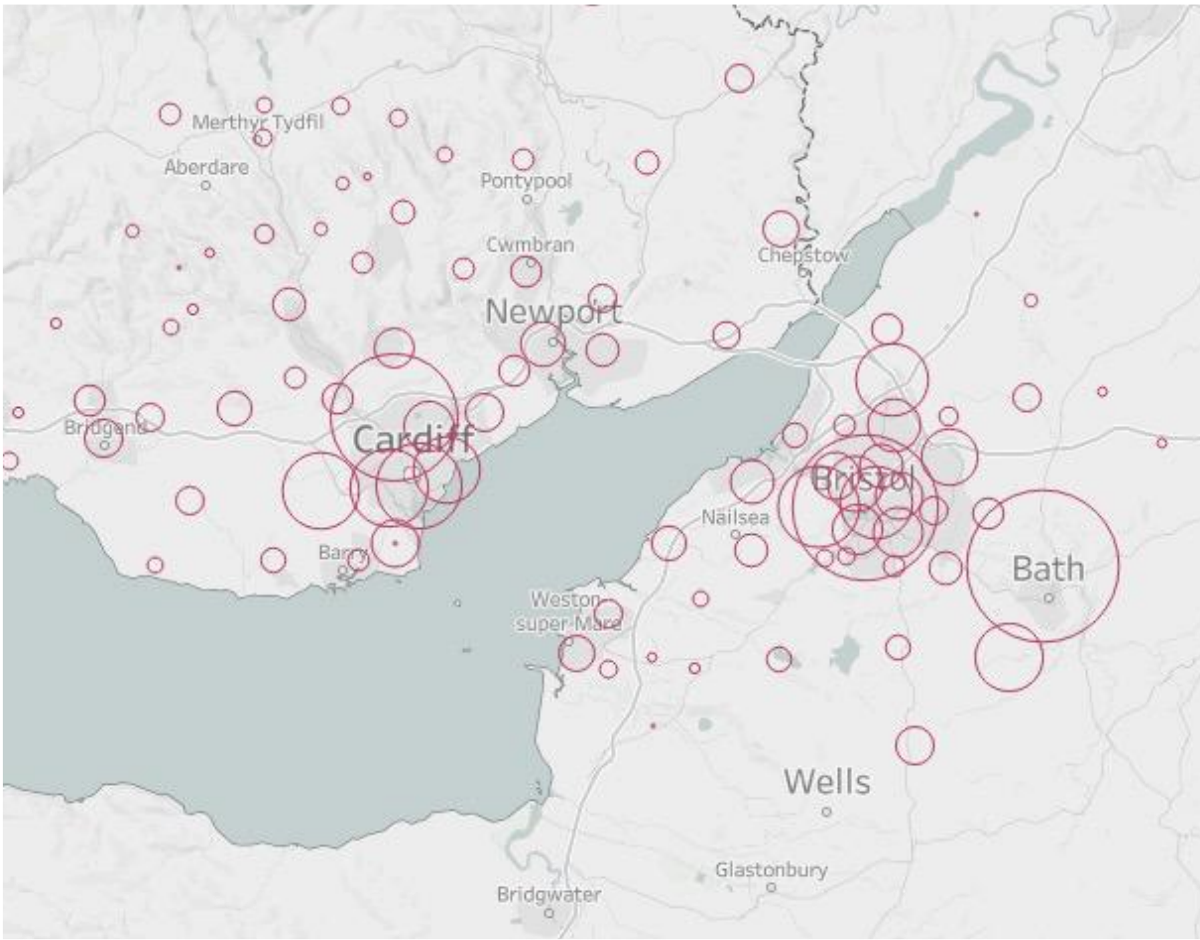
Yn amlwg mae peth tystiolaeth o ryng-gysylltu rhwng y dinasoedd a llif gwaith amlwg rhwng cwmnïau sydd wedi lleoli yn y ddau glwstwr (e.e. Gorilla, Films@59) ond mae angen mwy o ymchwil i greu tystiolaeth fwy cynhwysfawr.

4. Adolygiad data rhanbarthol tra manwl

Yn y ddwy adran olaf, byddwn yn tyllu'n ddyfnach i'r setiau data rhanbarthol a dinas.

i. Poblogaeth a nifer y busnesau

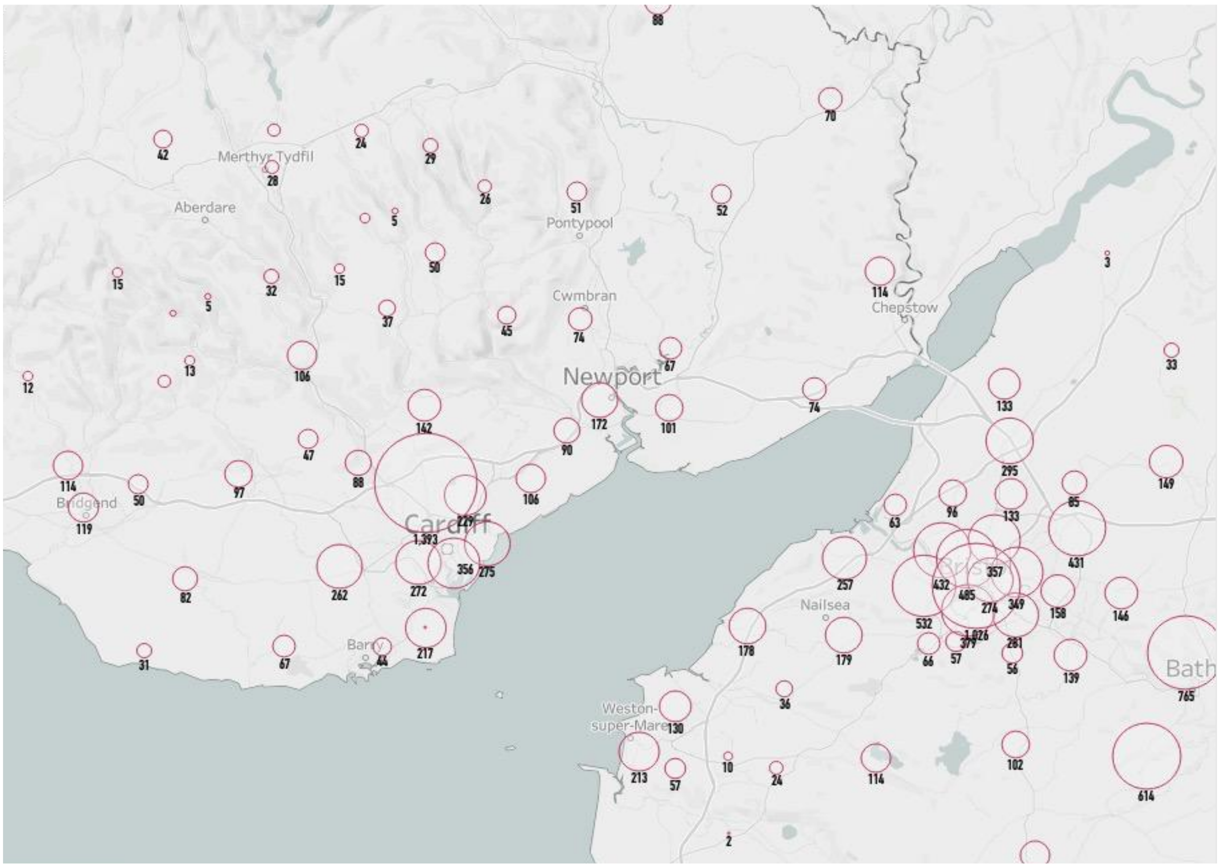
Mae poblogaethau'r CCR a'r WoE yn eithaf cymharol. Yn 2021 roedd poblogaeth y CCR yn 1.5 miliwn a phoblogaeth y WoE yn 0.95 miliwn. Yr ardal fwyaf dwys ei phoblogaeth yn y CCR oedd dinas Caerdydd, gyda phoblogaeth o 0.36 miliwn.



Ffigwr 4.1. Dwysedd poblogaeth. Ymddiheuriadau diffuant - nid yw'r map sylfaenol i'r siart hwn ar gael yn Gymraeg yn y meddalwedd y cafodd ei greu gyda.

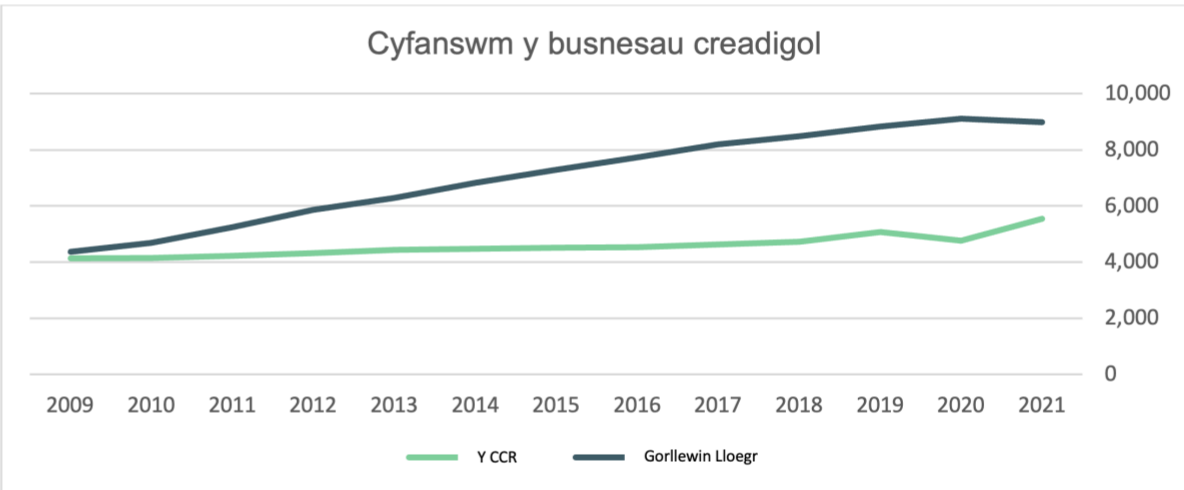
Ynghyd â dinas Bryste, sydd â phoblogaeth o hanner miliwn o bobl, yn 2021 roedd gan Gaerfaddon boblogaeth o 110,000. Mewn cymhariaeth, roedd gan yr ail ddinas yn y CCR, Casnewydd, boblogaeth o 130,000.

Mae cyfanswm nifer y busnesau creadigol yn y WoE yn fwy nag yn y CCR, gyda chyfanswm o 8,983 yn y WoE o'i gymharu â 5,565 yn y CCR.



Ffigwr 4.2. Cyfanswm nifer y busnesau creadigol. Ymddiheuriadau diffuant - nid yw'r map sylfaenol i'r siart hwn ar gael yn Gymraeg yn y meddalwedd y cafodd ei greu gyda.

Yn 2009 roedd nifer y busnesau creadigol yn y ddau ranbarth yn debyg iawn. 4,141 yn y CCR a 4,376 yn y WoE. Fodd bynnag, rhwng 2009 a 2021, tyfodd nifer y busnesau creadigol yn y WoE yn llawer cyntaf na nifer y busnesau creadigol yn y CCR, gan godi i 9,116 yn y WoE ond gyda chynnydd llawer llai mewn cymhariaeth i 5,553 yn y CCR.



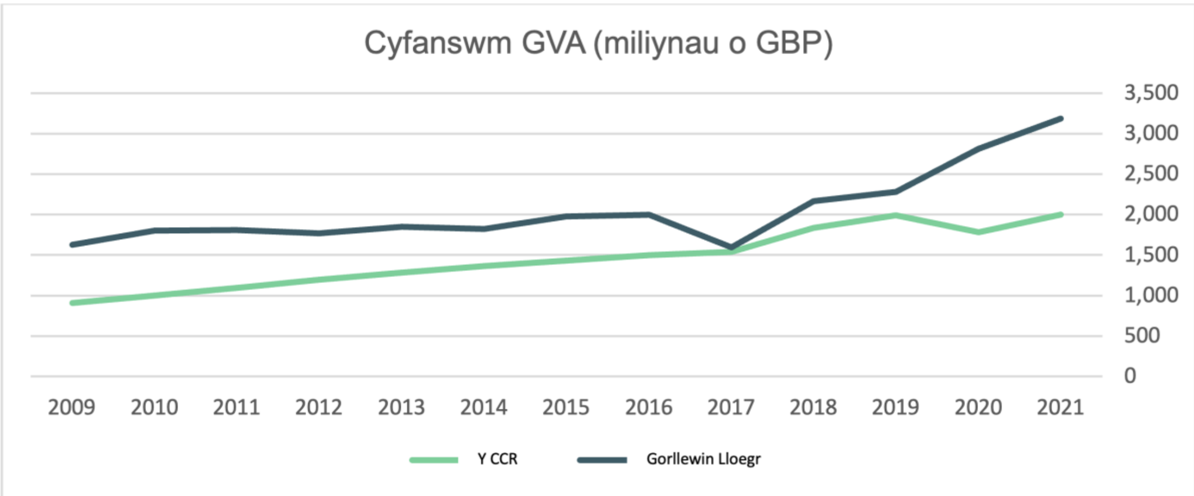
Ffigwr 4.3. Cyfanswm nifer y busnesau creadigol

Effeithiwyd ar y ddau ranbarth mewn gwahanol ffyrdd gan bandemig Covid-19 yn 2020. Yn ystod y cyfnodau clo cyntaf yn 2020, aeth nifer y busnesau creadigol yn y

CCR i lawr fymryn, cyn adfer yn gryf yn 2021 wrth i fasnach fyd-eang ddechrau adfywio a modelau newydd o fusnesau creadigol esblygu. Roedd y WoE, ar y llaw arall, yn parhau i weld twf cyson yn nifer ei fusnesau creadigol drwy gydol 2020 cyn gweld ychydig o leihad yn 2021: y lleihad cyntaf ers dros ddeng mlynedd. Mae'r tueddiadau gwrthgyferbyniol hyn yn arwydd arall o gydnawsedd y ddau ranbarth, gan adlewyrchu cryfder cymharol y sector technoleg yn y WoE (oedd mewn sefyllfa dda yn ystod pandemig Covid) a'r sector ffilm a theledu yn y CCR (a effeithiwyd yn negyddol iawn gan Covid ar y dechrau).

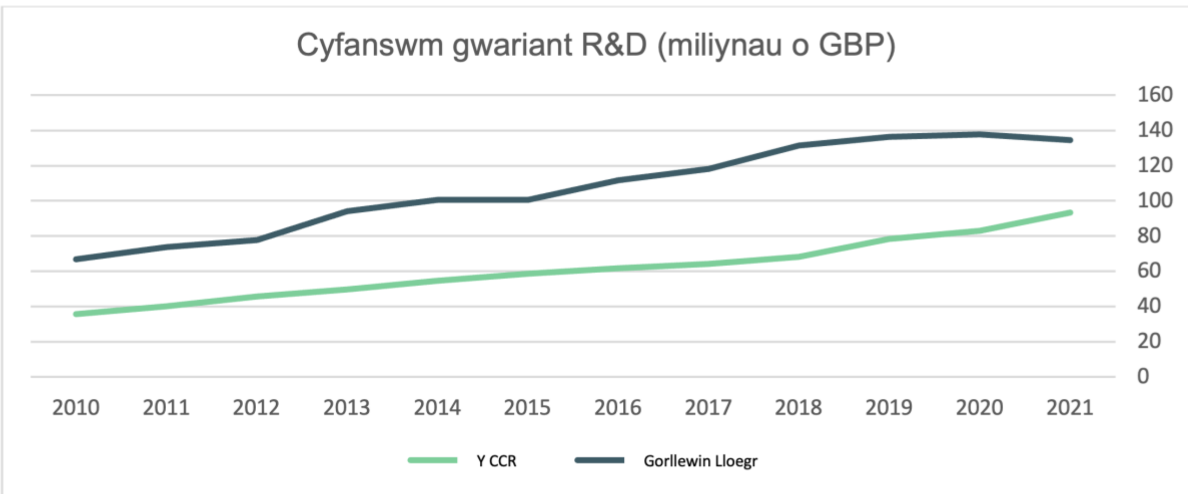
ii. Tueddiadau economaidd

Ar wahân i effaith tymor byr pandemig Covid-19, rhwng 2009 a 2021 gwelodd economïau creadigol y ddau ranbarth dwf cryf. Gellir gweld hyn yn y data ar gyfer GVA, gwariant ar R&D, trosiant, bil cyflogau a chyfanswm nifer y gweithwyr (ffigyrau 4.4 – 4.8).



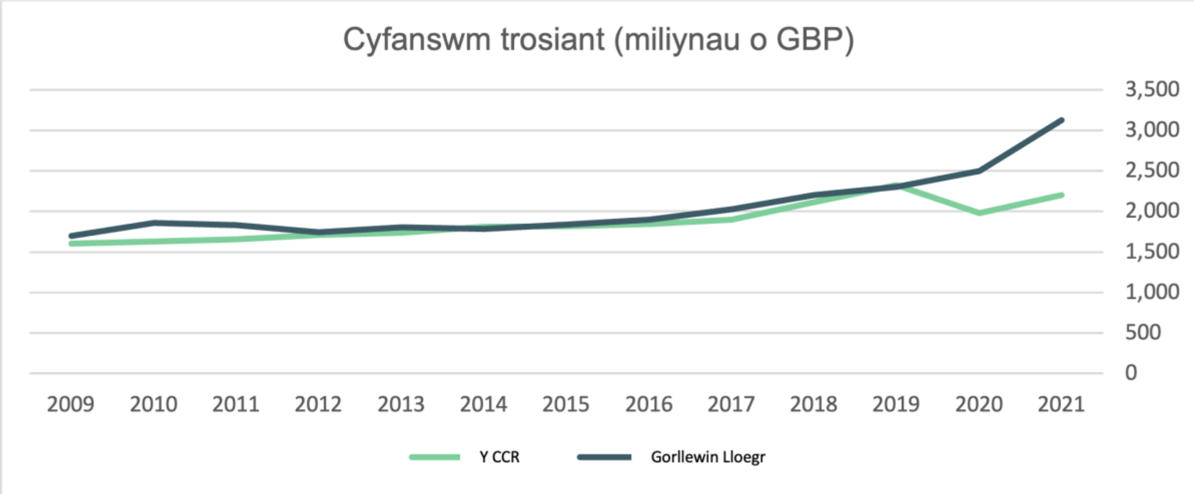
Ffigwr 4.4. Cyfanswm GVA

Y tu allan i gyfnod Covid-19, mae twf GVA yn y ddau ranbarth wedi bod yn gryf gyda'r CCR yn dangos cyfraddau twf blynyddol mwy cyson na'r WoE, a welodd dwf mwy anghyson. Roedd hyn yn aml wedi'i effeithio gan gwmnïau mawr, fel y lleihad a welodd y WoE yn 2017 (Ffigwr 4.4).



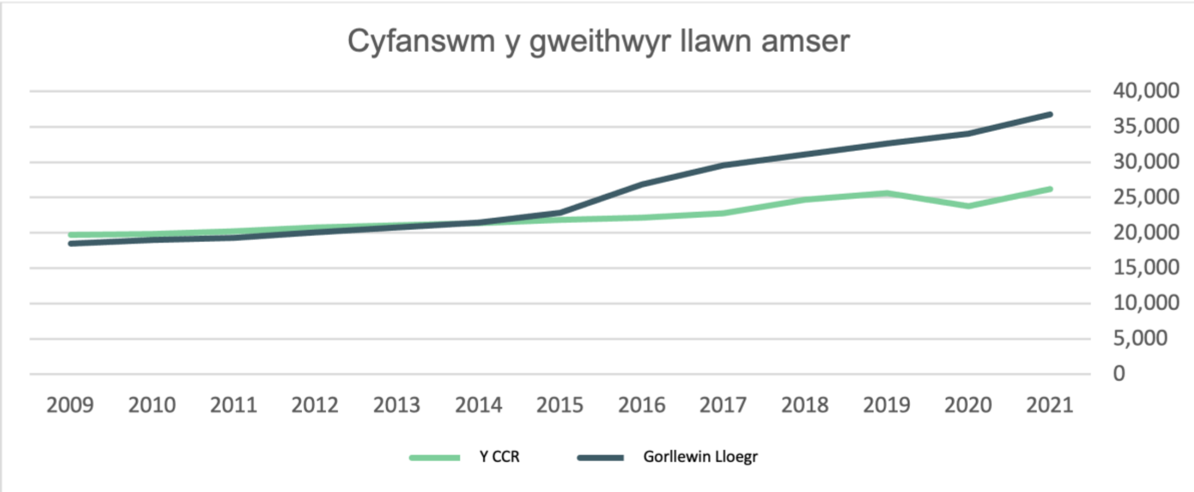
Ffigwr 4.5 Cyfanswm gwariant R&D

Mae Ffigwr 4.5 yn dangos twf cyson mewn gwariant R&D yn y ddau ranbarth, yn enwedig yn y WoE tan 2018, ond gyda'r CCR yn cau'r bwlch gyda thwf R&D cryf ers hynny.



Ffigwr 4.6. Cyfanswm trosiant

Roedd twf trosiant (ffigwr 4.6) yn eithaf tebyg ar draws y ddau ranbarth tan bandemig Covid yn 2020, a gafodd effaith negyddol sylweddol ar economi greadigol y CCR ac effaith amlwg gadarnhaol ar y WoE. Gwelwn batrwm tebyg gyda thwf gweithwyr (ffigwr 4.7) sy'n adlewyrchu cryfder y sector technoleg yn y WoE a maint y sectorau ffilm, teledu, cerddoriaeth a pherfformio yn y CCR.



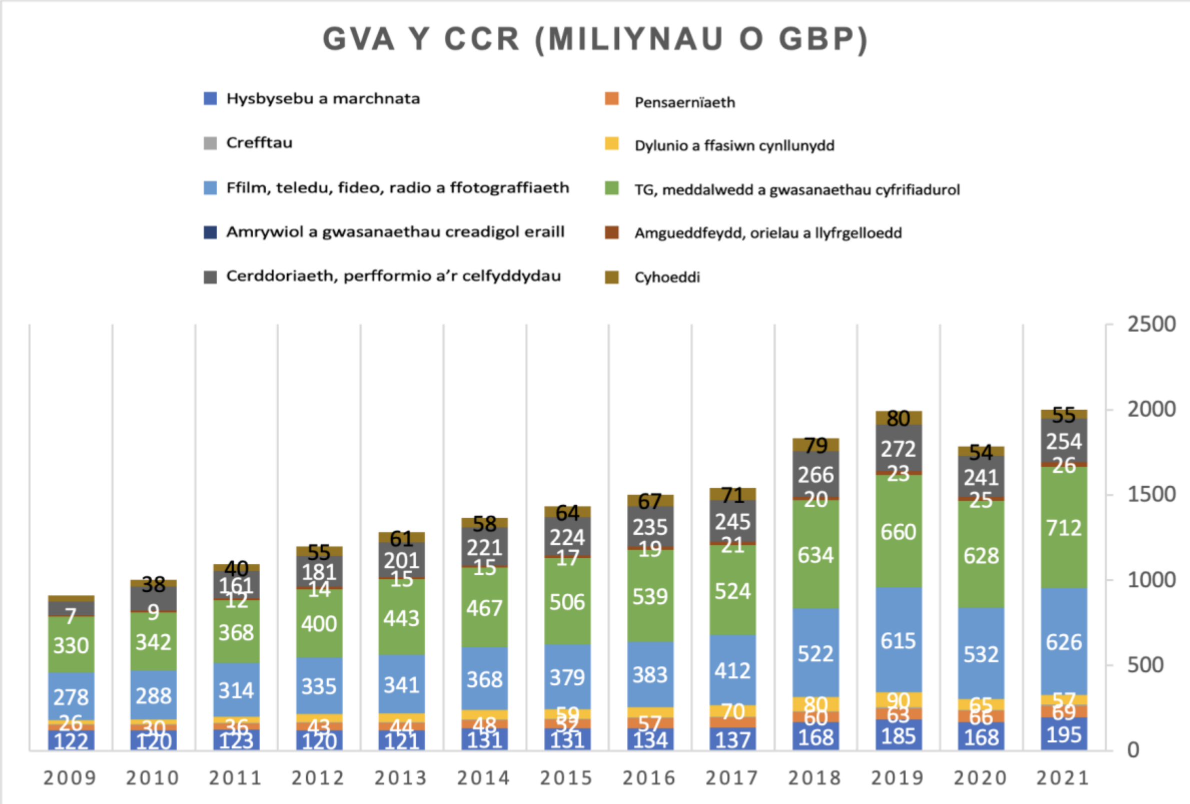
Ffigwr 4.7. Cyfanswm y gweithwyr llawn amser

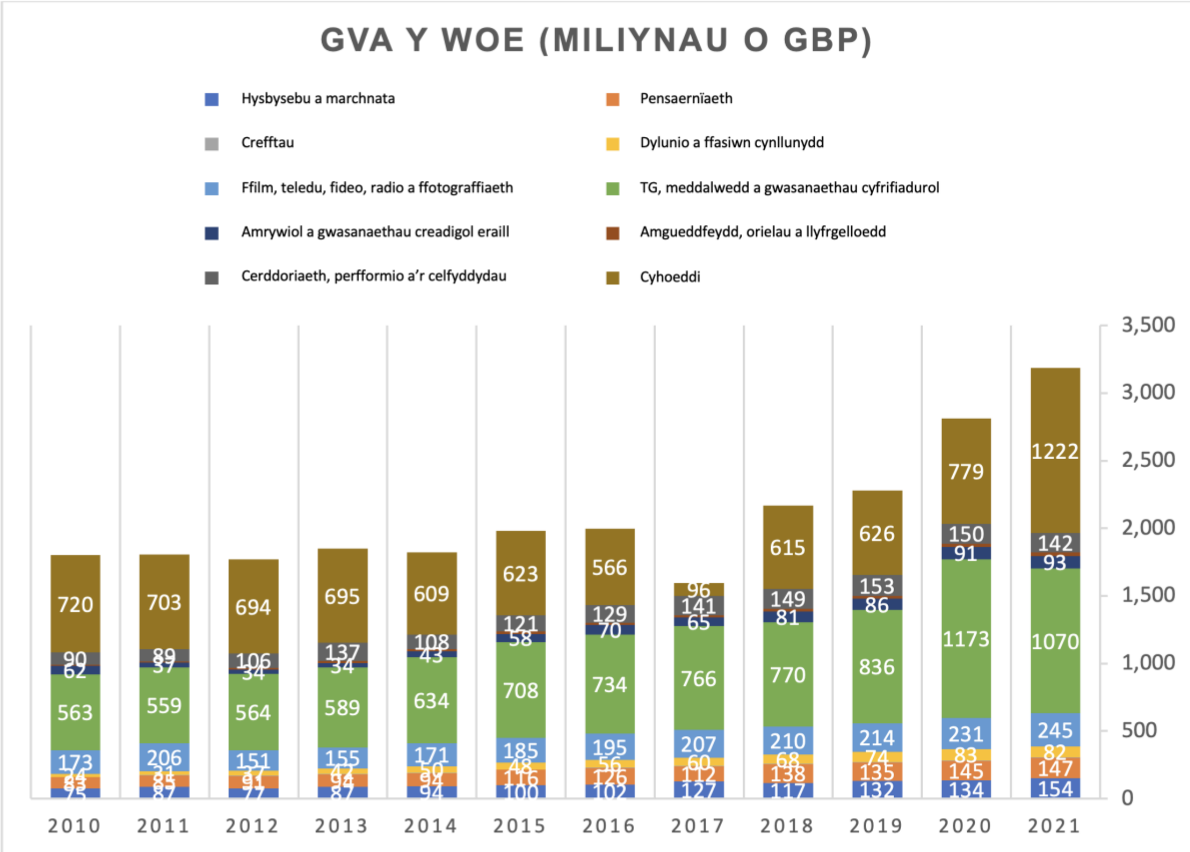
Mae twf gweithwyr wedi bod yn gyson yn y CCR (ar wahân i leihad yn ystod Covid) ac yn enwedig o gryf yn y WoE ers 2015 (ffigwr 4.7).

iii. Dadansoddiad o'r is-sectorau

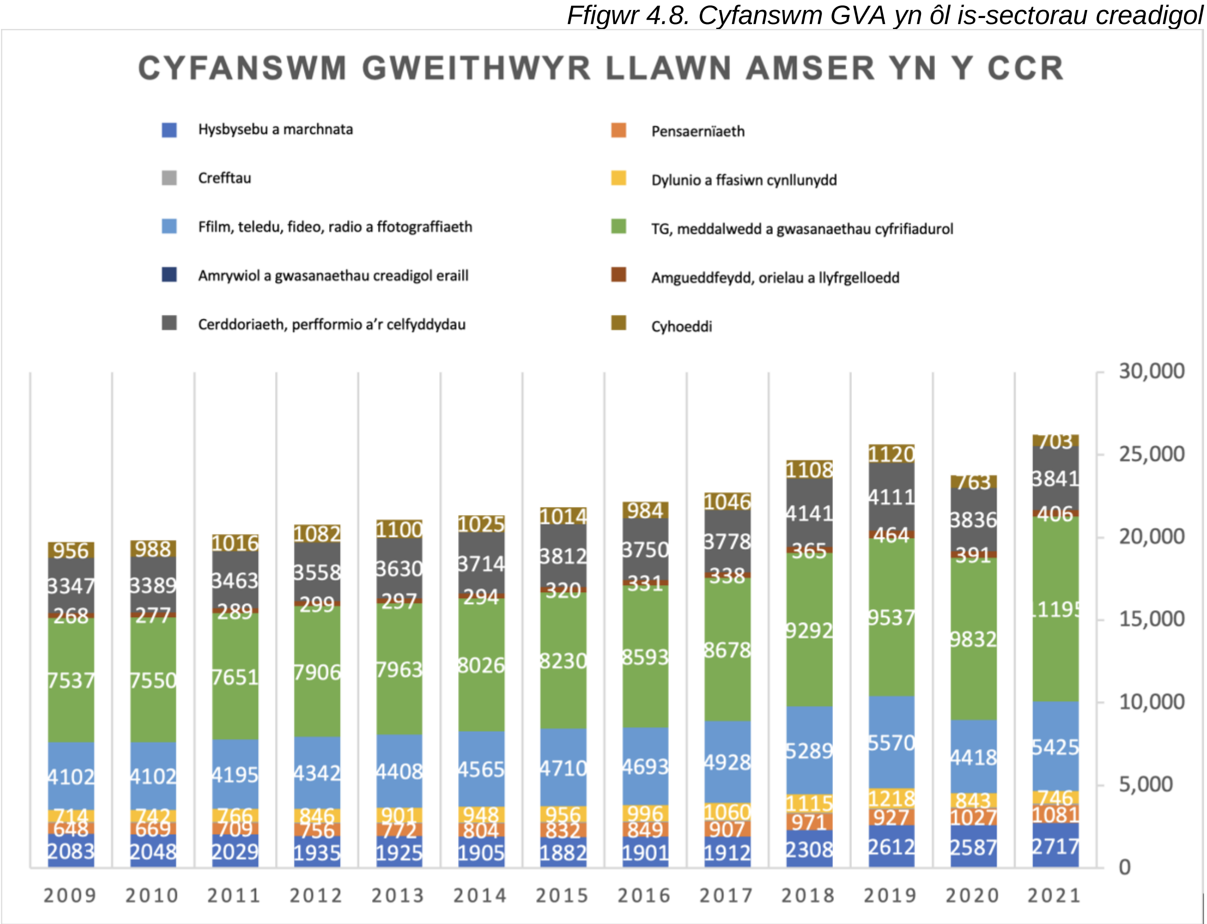
Mae dadansoddiad o gyfraddau twf GVA (ffigwr 4.8) a chyfanswm gweithwyr (ffigwr 4.9), ar sail is-sectorau, yn dangos pwysigrwydd y sector cyhoeddi yng Nghaerfaddon

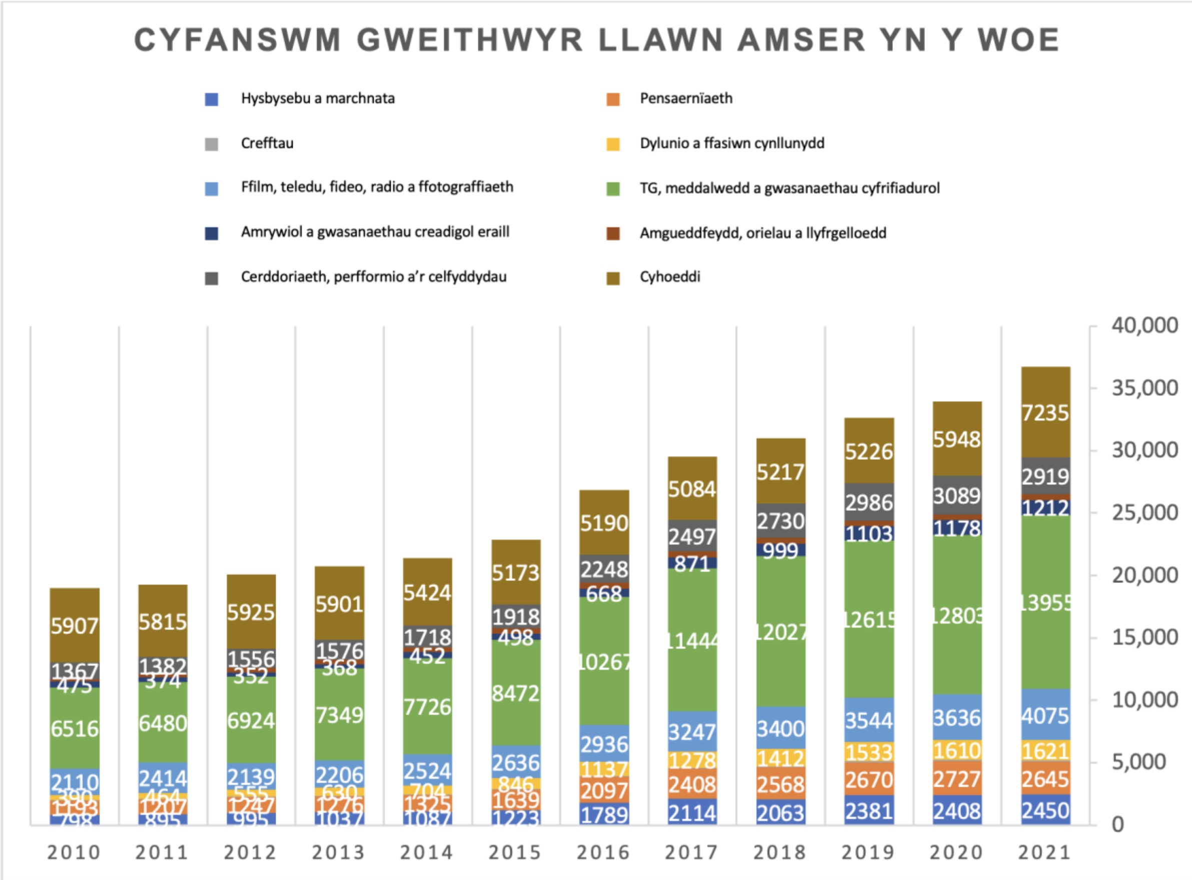
a’r sectorau ffilm, teledu, cerddoriaeth a pherfformio yn y CCR. Mae gan y ddau ranbarth gryfder sylweddol mewn TG, meddalwedd a gwasanaethau cyfrifiadurol, ond yn arbennig felly yn y WoE.





Ffigwr 4.8. Cyfanswm GVA yn ôl is-sectorau creadigol

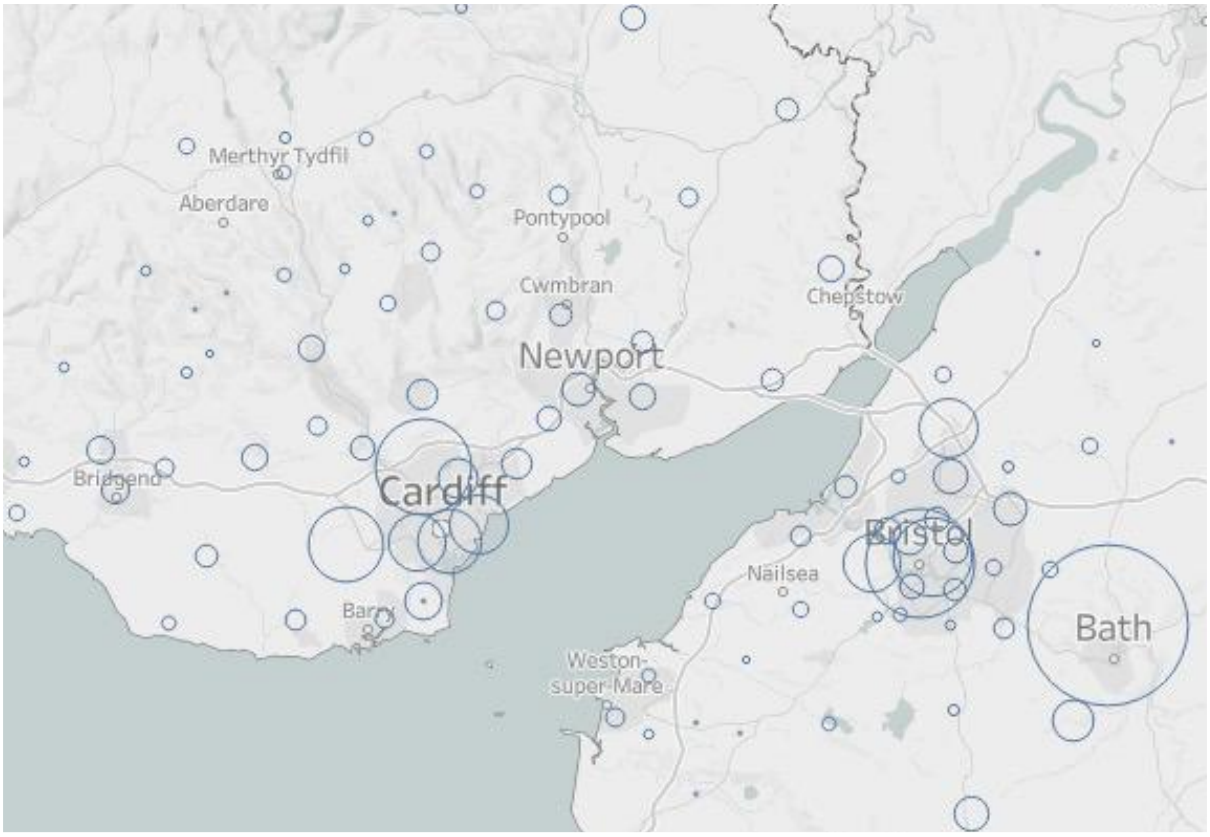




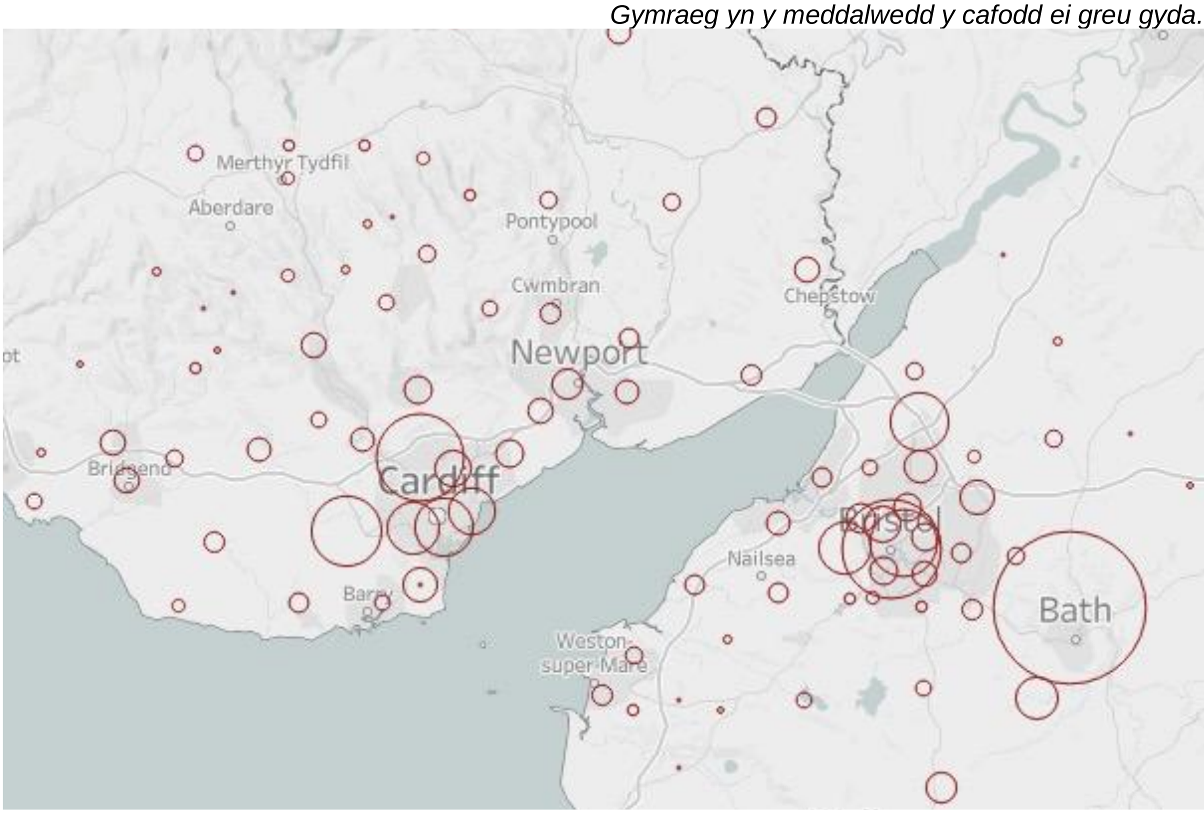
Ffigwr 4.9. Cyfanswm y gweithwyr llawn amser yn ôl is-sectorau creadigol

iv. Daearyddiaeth economaidd

Mae mapio gofodol o'r trosiant a'r GVA yn y ddau ranbarth yn dangos y clystyru o fewn ac yn agos i ardaloedd trefol – yn benodol Caerdydd, Bryste a Chaerfaddon (ffigyrau 4.10 a 4.11).



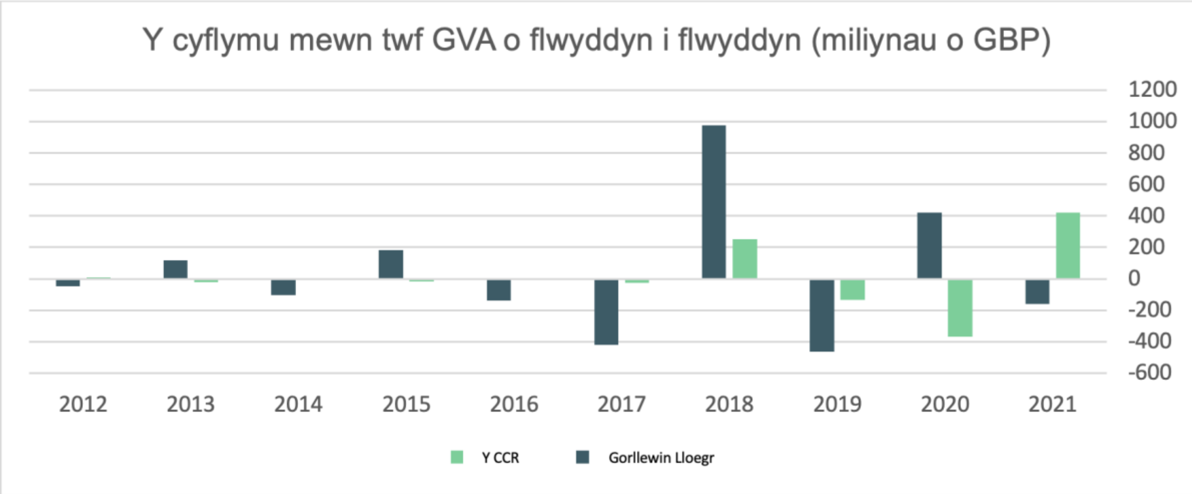
Ffigwr 4.10. Trosiant. Ymddiheuriadau diffuant - nid yw'r map sylfaenol i'r siart hwn ar gael yn Gymraeg yn y meddalwedd y cafodd ei greu gyda.



Ffigwr 4.11. GVA. Ymddiheuriadau diffuant - nid yw'r map sylfaenol i'r siart hwn ar gael yn Gymraeg yn y meddalwedd y cafodd ei greu gyda.

v. Cyfraddau twf

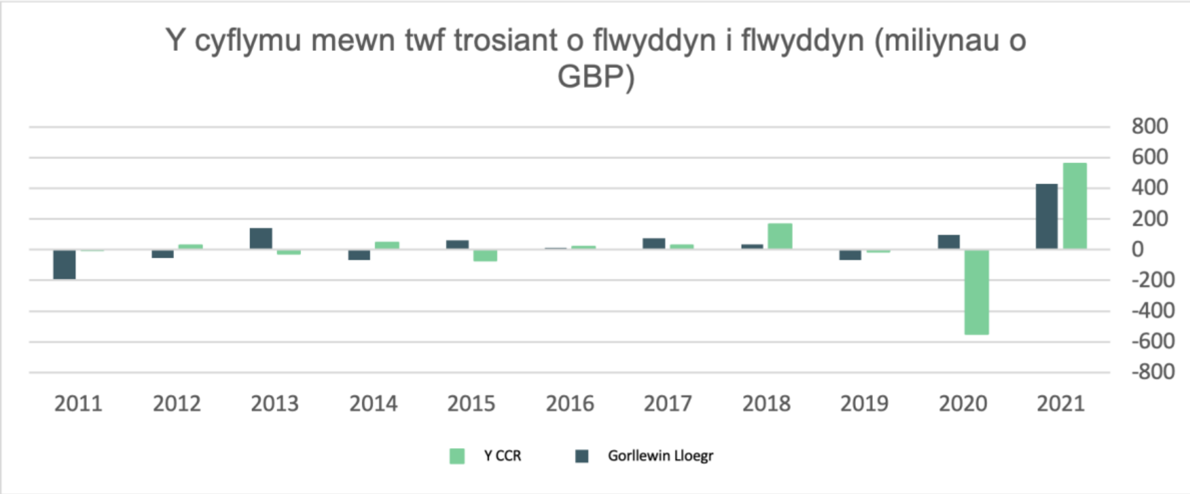
Er bod taflwybrau twf y ddau ranbarth yn eithaf tebyg, un o brif ganfyddiadau ein hastudiaeth yw bod cyfraddau cyflymu (neu arafu) y twf o flwyddyn i flwyddyn – a fynegir mewn GVA, trosiant a chyfanswm y gweithwyr (ffigyrau 4.12 – 4.14) – wedi tuedd i fod yn dra gwahanol. Mae'r data blynyddol ar gyfer pob rhanbarth yn aml yn ddrych o'r llall, gyda thwf yn cyflymu mewn un rhanbarth a thwf yn arafu yn y rhanbarth arall. Mae'r duedd hanesyddol hon i'w gweld yn y twf cymharol gymedrol mewn GVA a brofwyd yn y ddau ranbarth rhwng 2012 a 2016, ac yna'n ddramatig iawn yn 2020 a 2021.



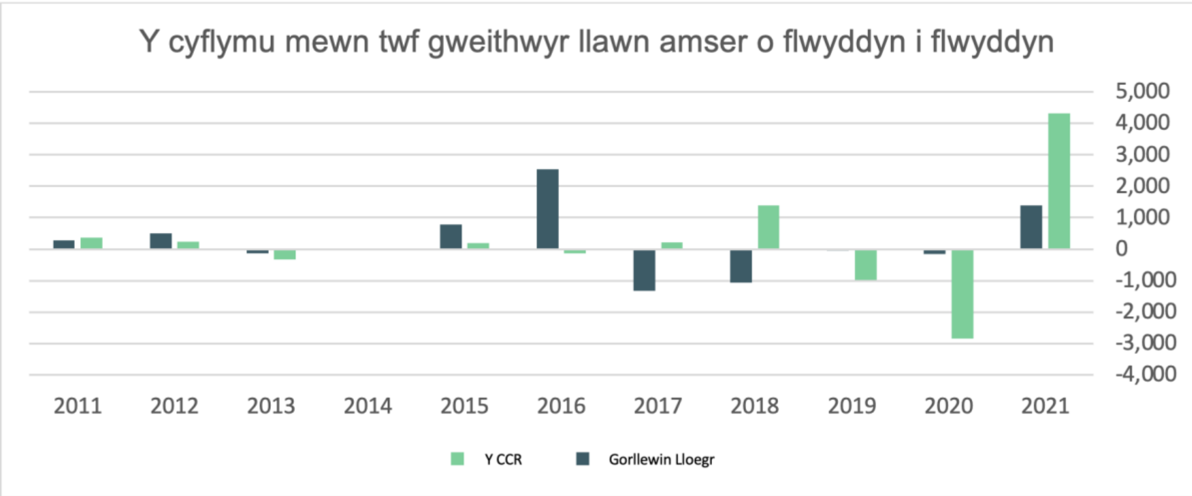
Ffigwr 4.12. Y cyflymu mewn twf GVA o flwyddyn i flwyddyn

Mae (o leiaf) dau eglurhad posib am hyn. Un yw bod y tueddiadau hyn yn cael eu hachosi gan fodelau busnes prosiectau sy'n ategu sectorau fel ffilm a theledu, gyda lefel gynhyrchu sylweddol yng Nghaerdydd yn debygol o ddenu staff ac adnoddau i ffwrdd o Fryste (neu fel arall) dros gyfnod y cynhyrchiad hwnnw. O ystyried cryfderau cyfatebol y sectorau yn y ddau ranbarth, hyd yn oed mewn ffilm a theledu (Bryste mewn hanes naturiol, Caerdydd mewn dramâu o safon a chynhyrchu dwyieithog), mae hyn yn annhebygol.

Yr hyn sydd fwy tebygol yw bod hyn yn adlewyrchu'r cryfderau'r sectorau gwahanol yn y ddau ranbarth ac felly'r gwahaniaeth yng nghyfraddau twf is-sectorau'r diwydiannau creadigol. Mae'r tueddiadau cyflymu ac arafu twf gwahanol hyn yn creu dadl gref o blaid datblygu dull uwch-glwstwr gyda'r nod o sicrhau bod y ddau ranbarth yn tyfu mewn cytgord ochr yn ochr â'i gilydd yn hytrach na bod y naill ranbarth neu'r llall yn tyfu ar draul ei gilydd.



Ffigwr 4.13. Y cyflymu mewn twf trosiant o flwyddyn i flwyddyn



Ffigwr 4.14. Y cyflymu mewn twf gweithwyr llawn amser o flwyddyn i flwyddyn

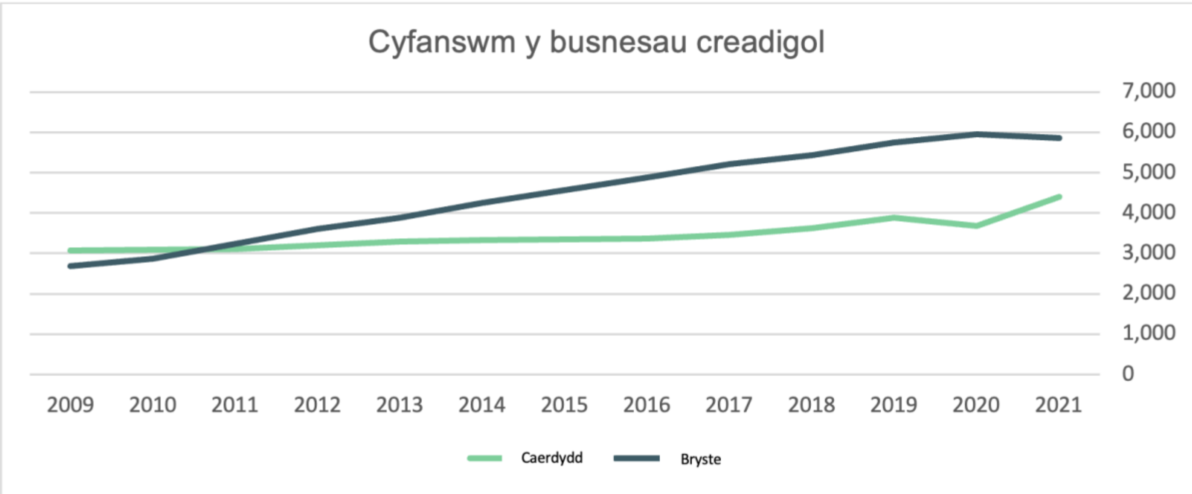
5. Adolygiad data lefel-dinas tra manwl

Yn ogystal â data rhanbarthol, rydym hefyd wedi casglu data ar gyfer dinasoedd Caerdydd a Bryste. Ar y cyfan, mae'r tueddiadau hyn yn adlewyrchu tueddiadau'r dinas-ranbarthoedd ehangach, gyda'r ddwy ddinas wedi gweld twf cryf rhwng 2009 a 2021 a Chaerdydd wedi cael sioc fasnachol fwy taer o bandemig Covid-19.

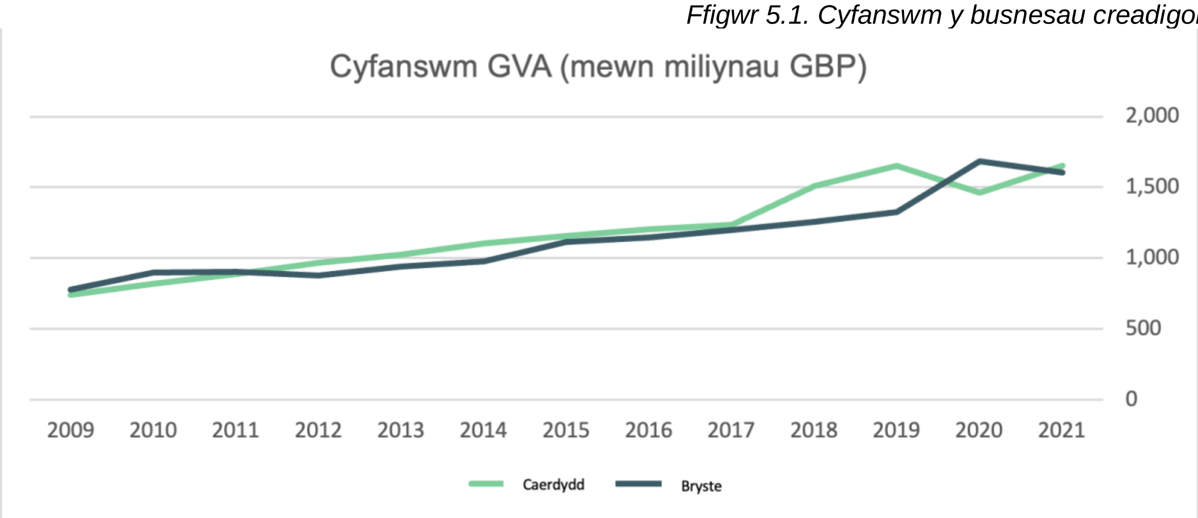
i. Tueddiadau economaidd

O gymharu'r ddwy ddinas a thynnu allan 'effaith Caerfaddon', gwelir bod y ddwy economi greadigol yn debyg iawn o ran maint ac yn cynhyrchu bron yr un faint yn union o GVA a chyflogi gweithlu tebyg. Yn 2021 roedd hyn yn £1.68bn ar gyfer Bryste a £1.46bn ar gyfer Caerdydd, gyda 22,700 o weithwyr creadigol llawn amser ym Mryste yn 2021 a 21,700 yng Nghaerdydd.

Un o'r prif wahaniaethau rhwng y ddwy ddinas yw bod gan Fryste yn 2021 nifer sylweddol uwch o fusnesau creadigol na Chaerdydd. Mae llawer ohonynt yn fusnesau bach a micro. Mae busnesau creadigol Caerdydd, er yn fach o hyd, yn tueddu i fod yn fwy gan gyflogi mwy o weithwyr a chreu bil cyflogau uwch o ganlyniad. Dengys ffigwr 5.1 fod nifer y busnesau ym Mryste wedi goddiweddyd Caerdydd rhwng 2009 a 2011 gan dyfu'n gynt tan 2020, cyn i Gaerdydd gau'r bwlch yn 2021.

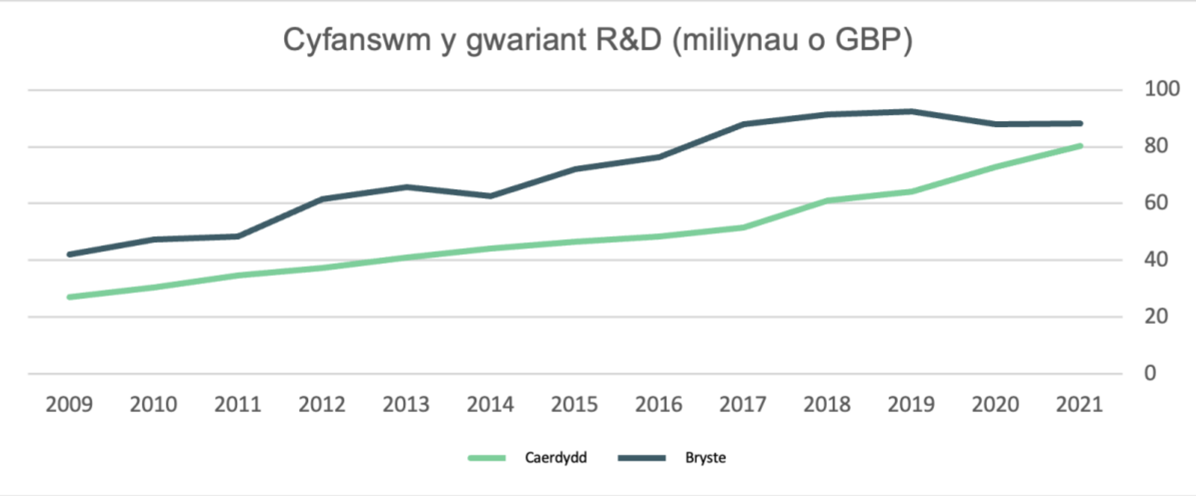


Ffigwr 5.1. Cyfanswm y busnesau creadigol



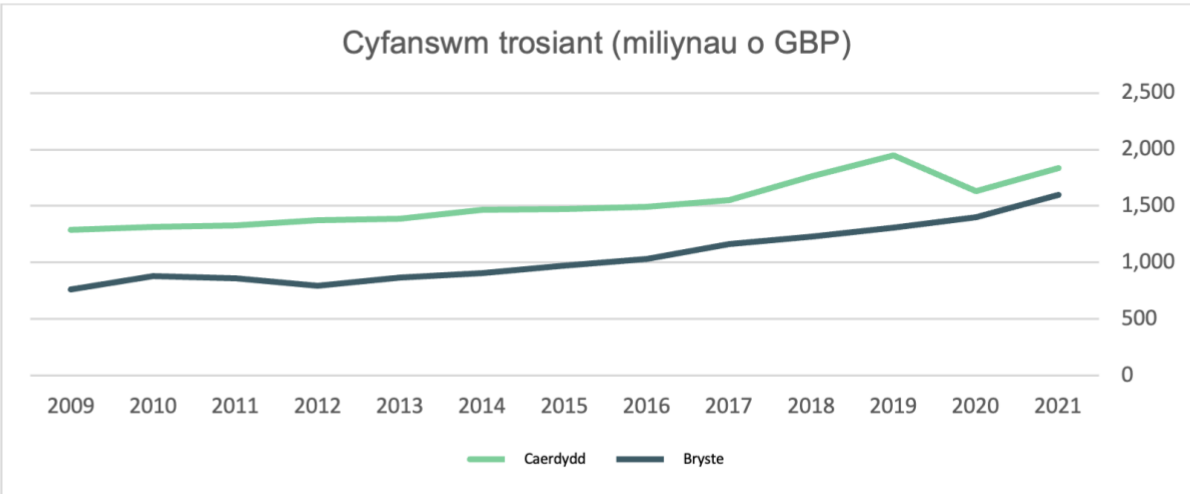
Ffigwr 5.2. Cyfanswm GVA

Ar y cyfan mae'r ffigurau GVA (Ffig. 5.2) yn dangos twf tebyg yn y ddwy ddinas dros y 12 mlynedd.

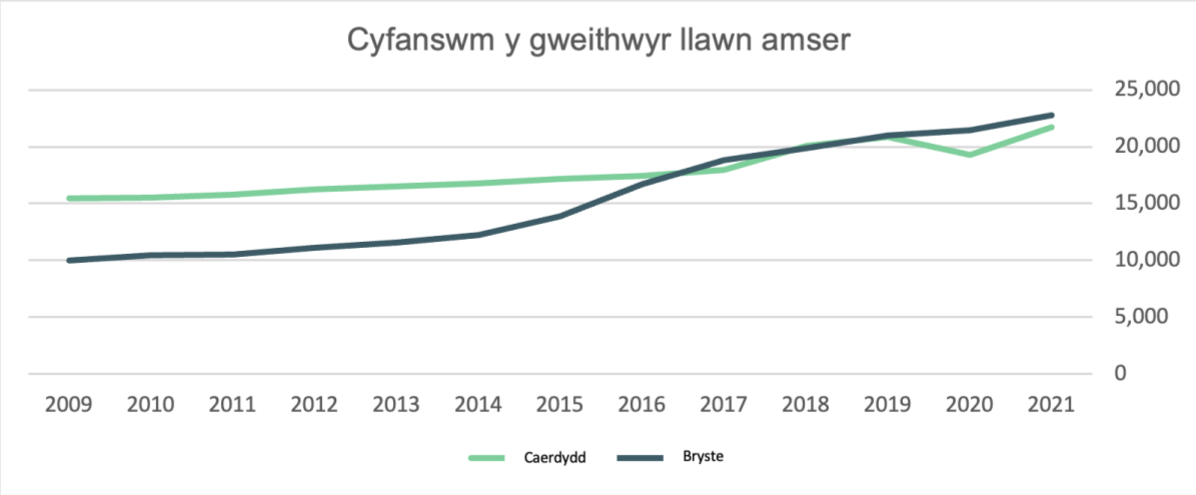


Ffigwr 5.3. Cyfanswm gwariant R&D

Mae gwariant ar R&D yn y ddwy ddinas (ffigwr 5.3) yn adlewyrchu tueddiadau rhanbarthol ehangach, gyda chyfraddau twf tebyg tan 2017 cyn i gyfradd dwf Bryste arafu a chyfradd Caerdydd gynyddu. Mae'n nodedig nad yw'r lleihad oherwydd Covid-19 a welir mewn data economaidd arall ar gyfer Caerdydd (ffigyrau 5.4 a 5.6) wedi'i adlewyrchu yn y gwariant ar R&D, sy'n cynyddu'n sylweddol yng Nghaerdydd dros gyfnod Covid ac wedyn.



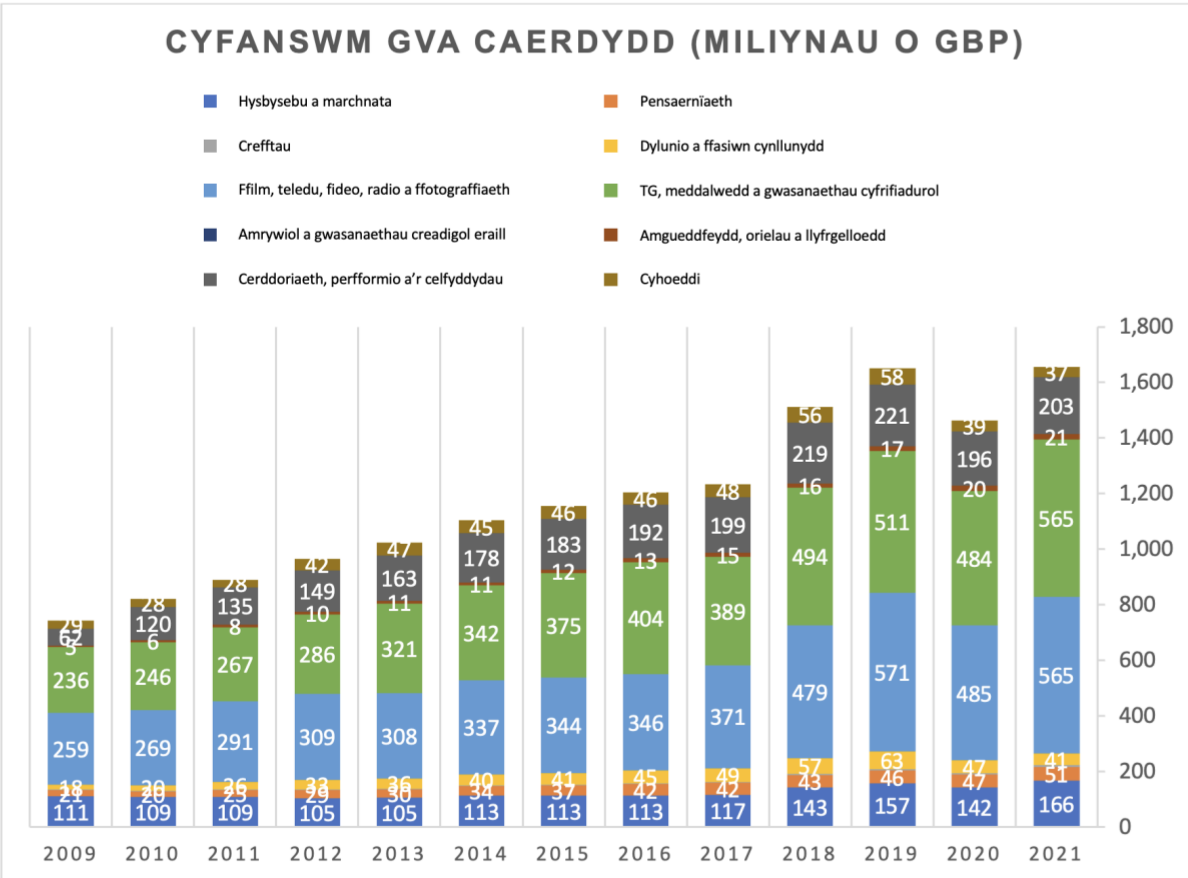
Ffigwr 5.4. Cyfanswm trosiant

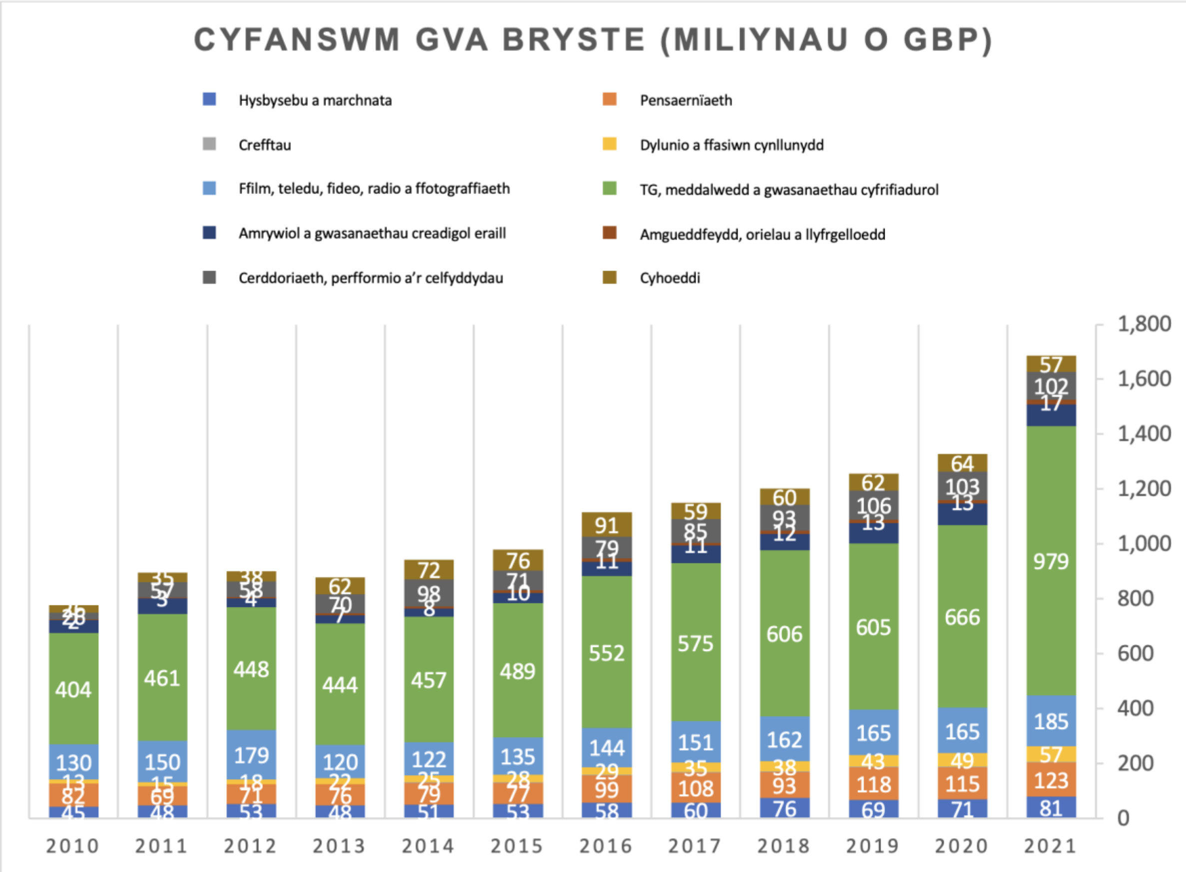


Ffigwr 5.5. Cyfanswm y gweithwyr llawn amser

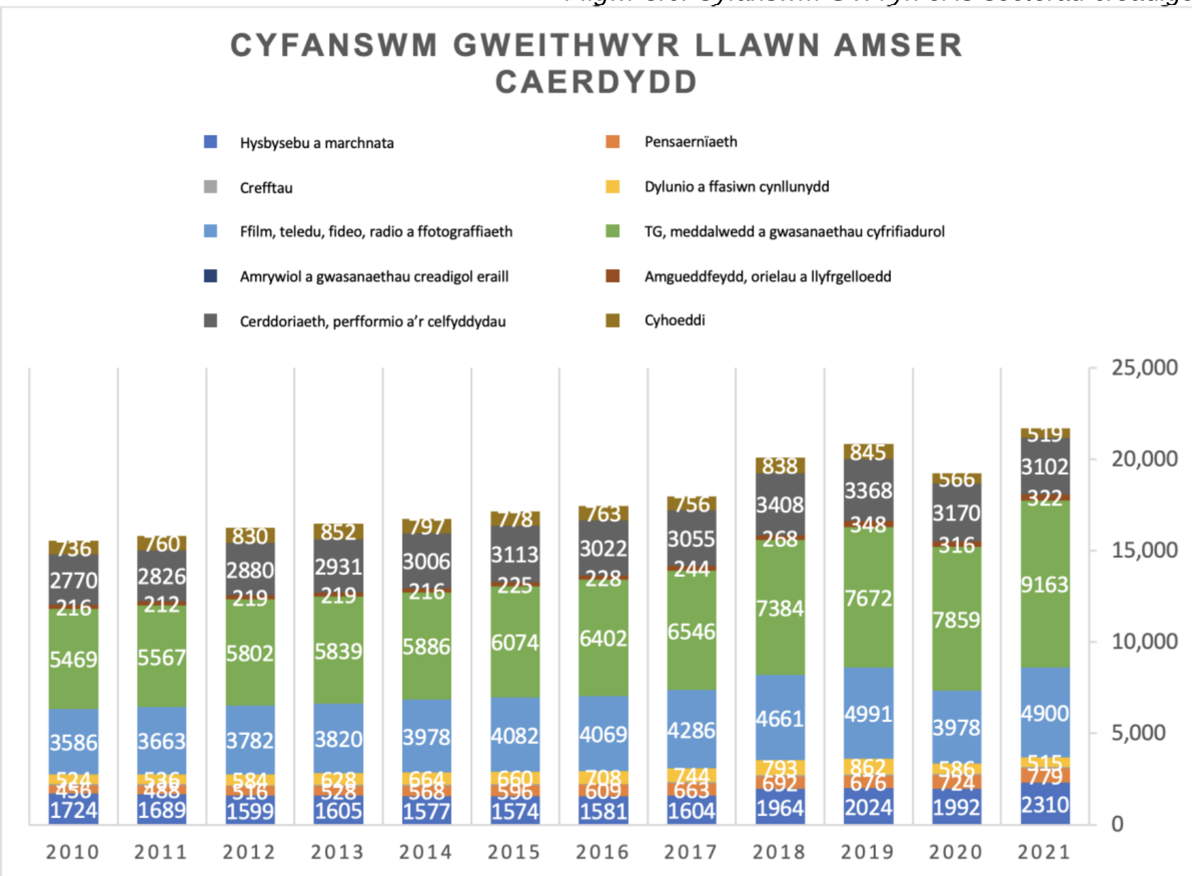
ii. Dadansoddiad is-sectorau

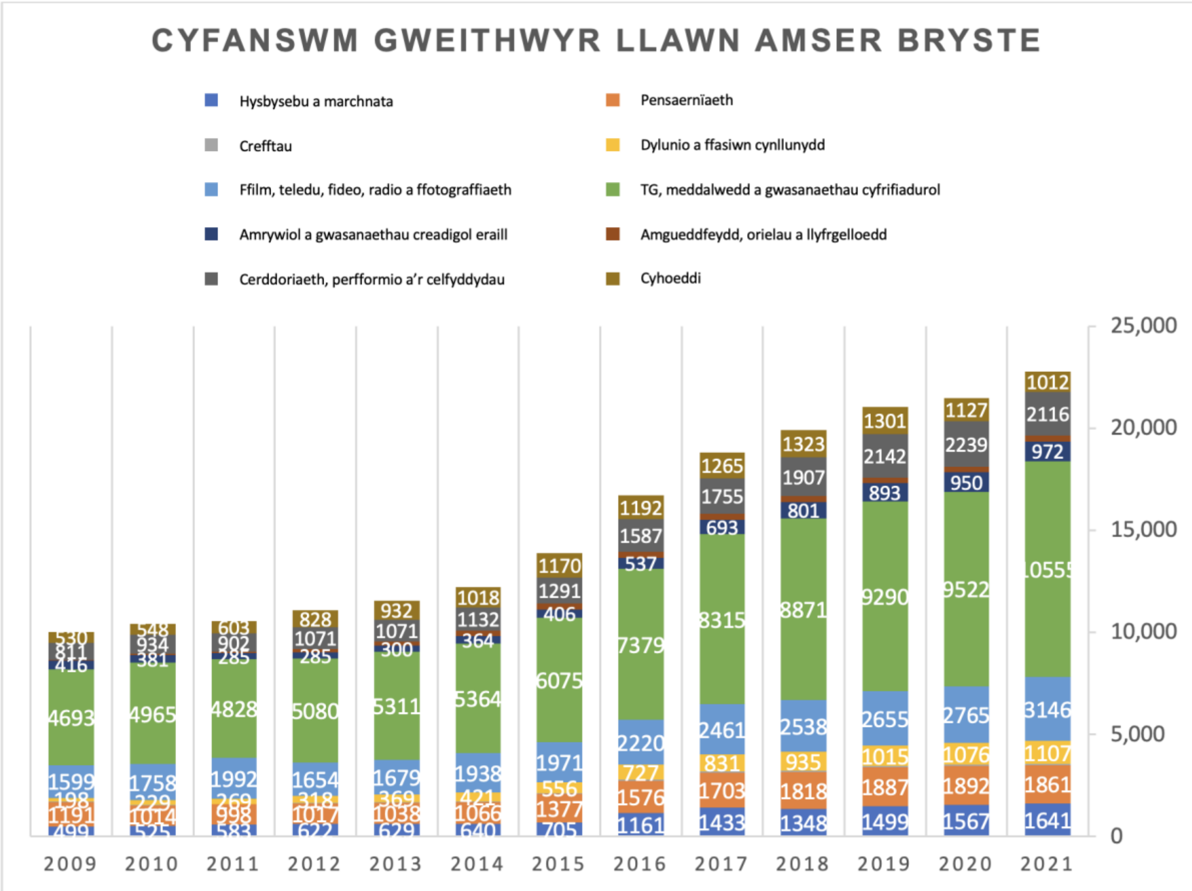
Mae'r dadansoddiad is-sectorau o GVA a nifer y gweithwyr yn tynnu allan effaith diwydiant cyhoeddi Caerfaddon. Mae dinas Bryste wedi'i nodweddu'n drwm gan TG, meddalwedd a gwasanaethau cyfrifiadurol. Mae cryfder is-sector ffilm a theledu Caerdydd yn fwy amlwg fyth yng Nghaerdydd nag yn y CCR, gyda'r ddinas wedi gweld twf arbennig o uchel yn yr is-sector hwn ers 2018.





Ffigwr 5.6. Cyfanswm GVA yn ôl is-sectorau creadigol

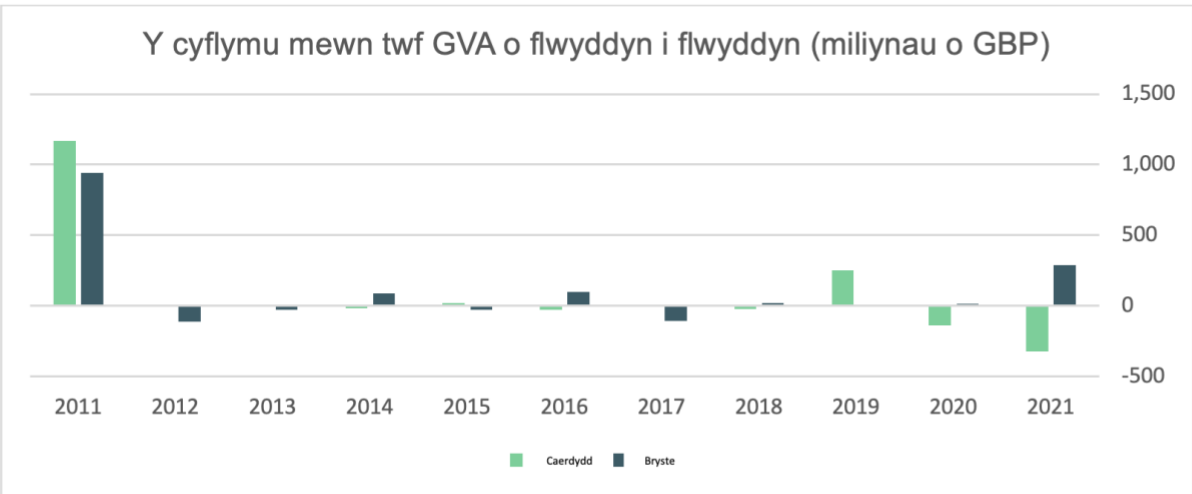




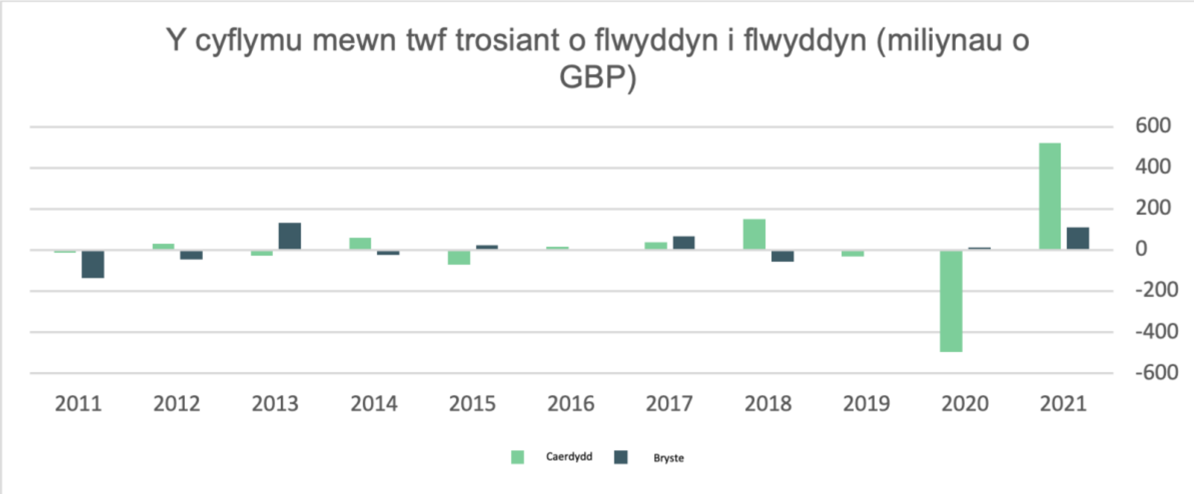
Ffigwr 5.7. Cyfanswm y gweithwyr llawn amser yn ôl is-sectorau creadigol

iii. Cyfraddau twf

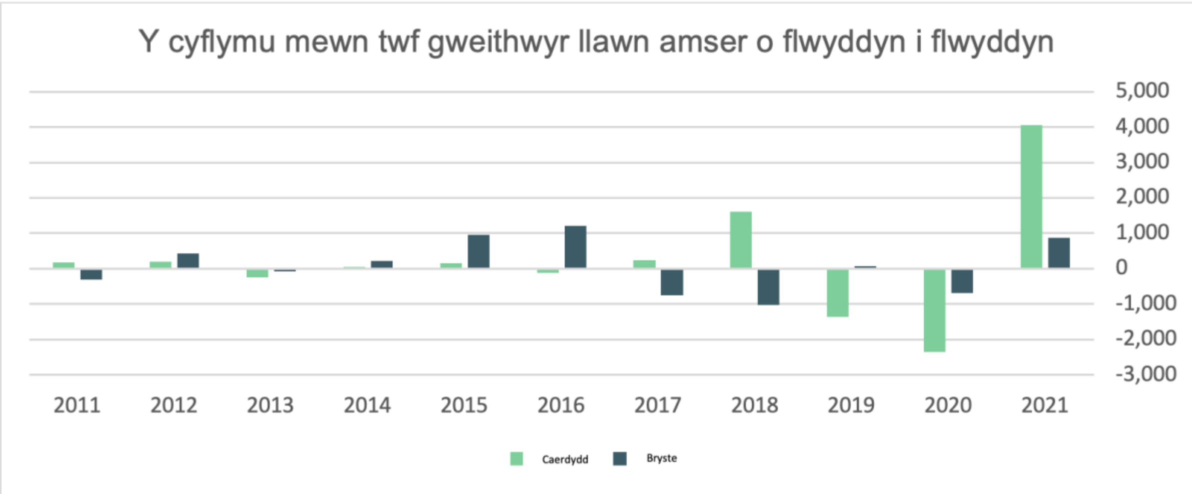
Mae'r cysylltiad negyddol rhwng y cyflymu ac arafu twf, sydd i'w weld yn glir ar lefel rhanbarth, ychydig yn llai amlwg, er i'w weld o hyd, ar lefel dinas. Mae peth tystiolaeth o gysylltiad cadarnhaol yn y blynyddoedd a welodd dwf cyflym mewn GVA, trosiant a gweithwyr (oedd hefyd i'w weld yn y data rhanbarthol). Fodd bynnag, mae'r ffigurau twf trosiant o flwyddyn i flwyddyn yn dal i adlewyrchu'r duedd o gyflymu twf mewn un ddinas yn cyd-ddigwydd ag arafu twf yn y ddinas arall.



Ffigwr 5.8. Y cyflymu mewn twf GVA o flwyddyn i flwyddyn



Ffigwr 5.9. Y cyflymu mewn twf trosiant o flwyddyn i flwyddyn



Ffigwr 5.10. Y cyflymu mewn twf gweithwyr llawn amser o flwyddyn i flwyddyn

6. Llyfryddiaeth

Cyngor y Diwydiannau Creadigol, 'Creative Industries Employment 14% Above Pre-Pandemic Level', 27 Medi 2023. https://www.thecreativeindustries.co.uk/facts-figures/creative-industries-employment-14-above-pre-pandemic-level

Creative industries sector vision: a joint plan to drive growth, build talent and develop skills,' DCMS, Mehefin 2023. https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-sector-vision/creative-industries-sector-vision-a-joint-plan-to-drive-growth-build-talent-and-develop-skills

DCMS Sectors Economic Estimates Gross Value Added 2022 (dros dro), 15 Chwefror 2024. https://www.gov.uk/government/statistics/dcms-and-digital-sector-gva-2022-provisional/dcms-sectors-economic-estimates-gross-value-added-2022-provisional

Haldane, Andy, 'Levelling Up: Sizing the prize, seizing the prize' (Adroddiad RSA, Ebrill 2022), t. 12. https://www.thersa.org/globalassets/_foundation/new-site-blocks-and-images/ceo-office/levelling-up-ceo-article.pdf

Komorowski, Marlen, Fodor, Máté, a Lewis, Justin, 'Adroddiad Clwstwr ar y Diwydiannau Creadigol Rhif 2: Y sector cyfryngau yn Ninas-Ranbarth Caerdydd' (Adroddiad Prosiect, 2021). https://clwstwr.org.uk/cy/adroddiad-clwstwr-ar-y-diwydiannau-creadigol-rhif-2-gyrru-twf-economaidd-drwy-weithgareddau

Siepel, Josh, Ramirez-Guerra, Alejandro, a Rathi, Sawan, 'Geographies of Creativity,' (Cyfres ymchwil Cyflwr y Genedl gan Ganolfan Bolisi a Thystiolaeth y Diwydiannau Creadigol, 2023). https://pec.ac.uk/state_of_the_nation/geographies-of-creativity/