



Swansea
University
Prifysgol
Abertawe

Population Data Science
Faculty of Medicine, Health & Life Science

Gwyddor Data Poblogaeth
Y Gyfadrn Meddygaeth, Gwyddor Iechyd a Bywyd

GWYDDOR DATA POBLOGAETH RHAGLEN INTERNIAETHAU'R HAF 2026

Dechreuwch eich gyrfa mewn gwyddor data! >



Ynglŷn â'n tîm arobryn

Pwy ydym ni

Mae [Gwyddor Data Poblogaeth ym Mhrifysgol Abertawe](#) yn ganolfan ymchwil arloesol sydd wedi'i lleoli yn Ysgol Feddygol Prifysgol Abertawe, y Cyfadran Meddygaeth, Iechyd a Gwyddor Bywyd. Mae'n arbenigo mewn dadansoddi data o ffynonellau data iechyd, cymdeithasol a ffynonellau data gweinyddol eraill a'u cysylltu'n ddiogel.



RYDYN NI'N ARLOESI GWYDDOR DATA POBLOGAETH

Beth rydym yn ei wneud

Mae ein tîm arobryn yn canolbwyntio ar ddarparu seilwaith technoleg o safon fyd-eang i fynd i'r afael â rhai o'r heriau mwyaf sy'n wynebu cymdeithas heddiw a galluogi cyfleoedd - gan greu ecosystem ymchwil fyd-eang sydd â'r potensial i gael effaith addysgol, amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol.

Ein prosiectau ymchwil

Mae ein tîm yn ymwneud ag amrywiaeth o [brosiectau a rhaglenni ymchwil](#), gan gynnal sgiliau methodolegol a chymhwysol gwahanol ar draws nifer o ddisgyblaethau i gefnogi a chyflawni ein harloesiadau blaenllaw. Mae'r sgiliau hyn yn cynnwys, ond nid ydynt wedi'u cyfyngu i, ddatblygu meddalwedd, datblygu a rheoli cronfeydd data, epidemioleg, ystadegau, cloddio data, delweddu data, datblygu'r we, rheoli prosiectau, ymgysylltu â chleifion, y cyhoedd a rhanddeiliaid, a Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol.



**Adeilad
Gwyddor
Data**

**Prifysgol
Abertawe**

Pam dylech chi wneud cais i'n rhaglen interniaethau?

- 1 **Cael profiad gwaith** gyda thîm arobryn sydd ar flaen y gad o ran ymchwil gwyddor data poblogaeth byd-eang.
- 2 **Datblygu sgiliau newydd** gyda dadansoddi data byd go iawn i ddatblygu a chymhwyso eich sgiliau yn yr amgylchedd hynod ddiogel a mwyaf modern hwn.
- 3 **Archwilio llwybr gyrfa** mewn Gwyddor Data Poblogaeth a dysgu beth sy'n gweddu orau i chi.
- 4 **Magu hyder gyda'n** rhaglen interniaethau. Mae'n ffordd berffaith i'ch helpu i fagu profiad yn pontio o'r brifysgol i gyflogaeth amser llawn. Gallwch gael mewnwelediadau a gwybodaeth werthfawr, cymryd rhan mewn cyfarfodydd, a chyflawni tasgau penodedig mewn lleoliad go iawn.
- 5 **Rhwydweithio a gweithio ochr yn ochr â thîm o weithwyr proffesiynol** hynod fedrus, yn cynnwys eich goruchwylwyr a mentoriaid byddwch yn cyfarfod â nhw yn ystod eich interniaeth, sy'n gallu bod yn gyfeiriadau gwerthfawr wrth i chi ddilyn swydd amser llawn.
- 6 **Creu CV cryf** fel eich bod ar y blaen â'r interniaeth.
- 7 Mae rhai interniaid wedi dod yn **gyflogeion amser llawn**: llwyddodd Kellie Robinson a Rowan Dash o'n carfan interniaid 2023, i sicrhau swyddi amser llawn yn y tîm SERP mewn Gwyddor Data Poblogaeth ar ôl eu hinterniaethau. [Dysgwch fwy am eu taith yma.](#)
- 8 **Cyflogaeth â dâl am 12 wythnos**, gan gynnwys hawl i wyliau blynyddol.
- 9 Mae'r rhaglen yn gorffen â'r **Digwyddiad Arddangos** gyda chyfle i interniaid gyflwyno'u prosiectau. [Gwyliwch yr uchafbwyntiau o'r digwyddiad Arddangos y llynedd yn y fideo hwn.](#)

Gwnewch gais nawr!

Daliwch ati i sgrolio i weld cyfleoedd y prosiect!



Interniaethau Gwyddor Data Poblogaeth

Prosiect 15

Teitl: Gwella cysylltedd cofnodion trwy ddulliau datrys endidau sydd wedi'u seilio ar graffiau



Crynodeb: Bwriad y prosiect hwn yw gwerthuso dulliau datrys endidau sydd wedi'u seilio ar graffiau, gan gynrychioli cofnodion fel nodau a chydweddiadau ymgeiswyr fel ymylon pwysol. Bydd y prosiect yn dechrau trwy greu graffiau tebygrwydd gan ddefnyddio nodweddion lluosog (e.e. enwau, priodoleddau, perthnasoedd), ac yna arbrofi ag algorithmau graffiau, fel cydrannau cysylltiedig, canfod cymunedau a rhagfynegi cysylltiadau, i glystyru endidau.

Yna, bydd yr ail gam yn cyfrifiannu a dadansoddi metrigau graffiau (e.e. gradd, canologrwydd, cyfernodau clystyru) i asesu ansawdd paru, nodi endidau amwys a chynorthwyo i ddadansoddi gwallau. Bydd amrywiaeth o ddelweddiadau ac allbynnau adrodd yn cael eu llunio i archwilio clystyrau endidau, hyder paru ac ansicrwydd ymylon, gan alluogi adolygiad lle mae pobl yn rhan o'r ddolen. Bydd yr interniaeth yn dod i ben â gwerthusiad o gywirdeb, y gallu i dyfu'n unol â'r anghenion a'r gallu i ddehongli, ynghyd â phrototeip y gellir ei aildefnyddio o fewn fframwaith cysylltedd SeRP, ac argymhellion ysgrifenedig ar gyfer cymhwyso dulliau datrys endidau sydd wedi'u seilio ar graffiau yn ymarferol.

Canlyniad erbyn diwedd 12 wythnos

- **Prototeip Datrys Endidau wedi'i Seilio ar Graffiau:** Prototeip gweithredol i lunio a phrosesu graffiau tebygrwydd ar gyfer datrys endidau, gan gynnwys blocio, cyfrifiannu pwysau ymylon, a chlystyru wedi'i seilio ar graffiau (e.e. cydrannau cysylltiedig â throthwy ac o leiaf un dull canfod cymunedol), sydd wedi'i roi ar waith mewn piblinell y gellir ei hatgynhyrchu.
- **Gwerthusiad Meintiol a Dadansoddi Gwallau:** Gwerthusiad systematig o berfformiad datrys endidau wedi'i seilio ar graffiau yn erbyn dulliau sylfaenol (e.e. cysylltu paru neu gysylltu wedi'i seilio ar reolau), gan ddefnyddio metrigau manwl gywir, galw i gof, F1 ac ar lefel clystyrau, wedi'u hategu gan ddadansoddi metrigau graffiau i nodi amwysedd, gor-gyfuno a darnio.
- **Dadansoddeg Weledol ar gyfer Adolygiad lle mae Pobl yn rhan o'r Ddolen:** Delweddiadau ac offer i ddangos sut y gellir archwilio strwythur graffiau, pwysau ymylon ac ansicrwydd clystyrau i gefnogi adolygu a phenderfynu â llaw mewn llifoedd gwaith datrys endidau.
- **Adroddiad Technegol ac Argymhellion:** Adroddiad technegol cryno sy'n dogfennu dewisiadau dylunio i gymhwyso technegau datrys endidau a delweddu sydd wedi'u seilio ar graffiau.

Sgiliau / cefndir addas

Hanfodol

- Profiad o Python ac SQL.
- Profiad o weithio gyda setiau data.

Dymunol

- Profiad a chynefindra â strwythurau data a metrigau graffiau.

Y canolfannau sy'n cefnogi'r rhaglen eleni

Banc Data SAIL



Mae **Banc Data SAIL** yn hafan ddiogel ar gyfer biliynau o gofnodion pobl, sy'n galluogi ymchwilwyr i ateb cwestiynau pwysig er budd cymdeithas. Gall ymchwilwyr gael mynediad at ystod eang o ddata a gesglir yn rheolaidd sy'n rhychwantu hyd at 30 mlynedd o boblogaeth gyfan.

Mae Banc Data SAIL yn cyflawni hyn trwy gydweithio â gwarcheidwaid data, academyddion, rheoleiddwyr, aelodau o'r cyhoedd, ymarferwyr, a llunwyr polisi o Gymru, ledled y DU, ac yn rhyngwladol.

Mae Banc Data SAIL yn dal data wedi'i ddad-nodi ar ffurf gysylltadwy, ac ar ôl mwy o ddiogelu, yn trefnu bod data dethol ar gael i'w ddadansoddi mewn ffurf ddiennw. Gall ymchwilwyr cymeradwy gael mynediad at y data o bell yn unrhyw le yn y byd, ynghyd ag offer dadansoddi. Can fod y data y ceir mynediad ato ar gyfer ymchwil yn ddiennw, caiff y gwaith ei wneud heb i ymchwilwyr wybod pwy yw'r unigolion a gynrychiolir.

SeRP



Y Platfform e-Ymchwil Diogel (SeRP) yw'r ateb cyflawn y gellir ei addasu ar gyfer rhannu data, cysylltu a dadansoddi mewn amgylchedd diogel, saff a rheoledig sydd wedi'i achredu i'r safon ryngwladol uchaf. Mae'n gwneud hyn mewn amgylchedd wedi'i lywodraethu gan alluogi perchnogion data i barhau i gael rheolaeth lawn bob amser.

SeRP yw'r ateb perffaith ar gyfer unrhyw sefydliad sydd wedi cronni swm mawr o ddata, sy'n bwriadu rhannu'r data hwnnw at ddibenion ymchwil a budd hirdymor i gymdeithas, ac sydd eisiau gwneud hynny yn y ffordd fwyaf saff a diogel i leihau risgiau cysylltiedig. Gall SeRP fod o fudd i sectorau, gan gynnwys gofal iechyd, llywodraethau, ymchwil academiaidd, diwydiant, elusennau a sefydliadau di-elw.

I gael mwy o wybodaeth am fuddion SeRP, edrychwch ar [Buddion SeRP](#)

Y canolfannau sy'n cefnogi'r rhaglen eleni

YDG Cymru



Mae **YDG Cymru (Ymchwil Data Gweinyddol Cymru)** yn uno arbenigwyr ym mhob maes o'r Gwyddor Data Poblogaeth ym Mhrifysgol Abertawe a Sefydliad Ymchwil Cymdeithasol ac Economaidd a Data Cymru (WISERD) ym Mhrifysgol Caerdydd gydag ystadegwyr, economegwyr ac ymchwilwyr cymdeithasol o Lywodraeth Cymru.

Mae'r bartneriaeth mewn sefyllfa ddelfrydol i uchafu'r defnydd o ddata dienw a diogel i ffurfio cyflenwi gwasanaethau cyhoeddus, a fydd yn gwella bywydau pobl Cymru yn y pen draw. Mae'r gwaith sy'n cael ei wneud gan dîm YDG Cymru yn cwmpasu meysydd fel y blynyddoedd cynnar, addysg, sgiliau a chyflogadwyedd, iechyd a lles, tai a digartrefedd, gofal cymdeithasol, iechyd meddwl, cyfiawnder cymdeithasol, newid yn yr hinsawdd a heriau cymdeithasol mawr.

Platform Dementia y DU



**Dementias
Platform UK**

Mae **Dementias Platform UK Data Portal** yn dod â chofnodion dros 3 miliwn o bobl at ei gilydd mewn adnodd y ceir mynediad am ddim ato.

Gall ymchwilwyr ddefnyddio'r porth i nodi pa garfanau sy'n berthnasol iddynt, gwneud cais i gael mynediad at y data ac wedyn ei ddadansoddi mewn amgylchedd diogel, o bell, ynghyd â phecynnau cysylltu a dadansoddi data.

Mae'r porth yn dod â'r cofnodion at ei gilydd, yn sicrhau eu bod yn ddiogel, yn cefnogi astudiaethau cysylltu data gan ddefnyddio data ffenotypig, genomig, a delweddu, ac yn trefnu eu bod ar gael yn hawdd er budd academia, diwydiant, rheoleiddwyr, darparwyr gofal iechyd, cleifion a'r cyhoedd.

GWNEWCH GAIS NAWR!

I gael mwy o wybodaeth am

Raglen Interniaethau'r Haf

Ewch i'n gwefan



Dilynwch ni



@popdatasci_su



@PopDataSci_SU



@popdatascisu.bsky.social



Population Data Science
at Swansea University