Swansea University
Prifysgol Abertawe
Population Data Science
Faculty of Medicine, Health & Life Science
Gwyddor Data Poblogaeth
y Gyfadran 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 Gyfadran 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.

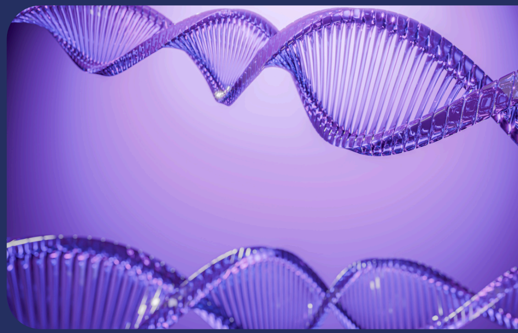
Gwnewch gais nawr!

Daliwch ati i sgrolio i weld cyfleoedd y prosiect!

Interniaethau Gwyddor Data Poblogaeth

Prosiect 9

Teitl: Datblygu Offeryn Genomeg Platfform Dementia y DU



Crynodeb: A chithau'n intern gyda Phlatfform Dementia y DU (DPUK), byddwch yn chwarae rôl allweddol wrth wella hygyrchedd a defnyddioldeb ein hadnoddau data omeg helaeth. Bydd eich prif gyfrifoldebau'n cynnwys llunio metadata safonol ar gyfer pob set ddata omeg o wahanol fathau sy'n cael eu cadw ym Mhorth Data DPUK, creu delweddiadau clir ac addysgiadol i grynhoi'r metadata hwn a datblygu offeryn darganfod data chwiliadwy a sythweledol. Bydd yr offeryn hwn yn galluogi ymchwilwyr i nodi a dewis y data omeg mwyaf perthnasol ar gyfer eu cwestiynau ymchwil penodol yn effeithlon, gan gyflymu ymchwil i anhwylderau niwroddirywiol a seiciatrig.

Erbyn diwedd yr interniaeth, byddwch wedi llunio fframwaith metadata wedi'i ddogfennu'n llawn, delweddiadau rhyngweithiol a phlatfform darganfod data omeg gweithredol. Bydd eich gwaith yn cefnogi'r gymuned ymchwil yn uniongyrchol trwy symleiddio archwilio a dethol data, wrth gyfrannu hefyd at well llywodraethu data a thryloywder yn DPUK. Mae'r interniaeth hon yn cynnig profiad ymarferol o reoli data, delweddu a datblygu offerynnau mewn amgylchedd ymchwil data iechyd blaenllaw, ochr yn ochr â chyfleoedd i ymgysylltu â thimau amlddisgyblaethol a chyfrannu at ymchwil rymus i glefydau niwroddirywiol.

Canlyniad erbyn diwedd 12 wythnos

- Casgliad cynhwysfawr o fetadata ar gyfer yr holl ddata omeg sy'n cael ei gadw yn DPUK.
- Offeryn sythweledol, trefnus ac sydd wedi'i gyflwyno'n dda ar gyfer darganfod ac archwilio data omeg.
- Dogfennaeth helaeth o'r broses creu metadata a'r offeryn darganfod.
- Canlyniad dewisol ychwanegol:
- Rhoi galluoedd chwilio metadata uwch ar waith ar gyfer yr offeryn darganfod.

Sgiliau / cefndir addas

Hanfodol

- Gwybodaeth am, a phrofiad o, fiowybodeg (gyda phwyslais ar ddeall data genomeg, strwythurau ffeiliau a nodweddion metadata).
- Gwybodaeth am offerynnau biowybodeg (PLINK, VCFTOOLS ac ati), ieithoedd gwyddor data (Python, R) ac offerynnau delweddu data.
- Yn annibynnol gyda sgiliau trefnu a rheoli amser da.

Dymunol

- Profiad o ddelweddu data.
- Profiad o LLM.

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 ddienw. Gall ymchwilwyr cymeradwy gael mynediad at y data o bell yn unrhyw le yn y byd, ynghyd ag offer dadansoddi. Gan fod y data y ceir mynediad ato ar gyfer ymchwil yn ddienw, 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 academaidd, 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.

Platfform Dementia y DU

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 >